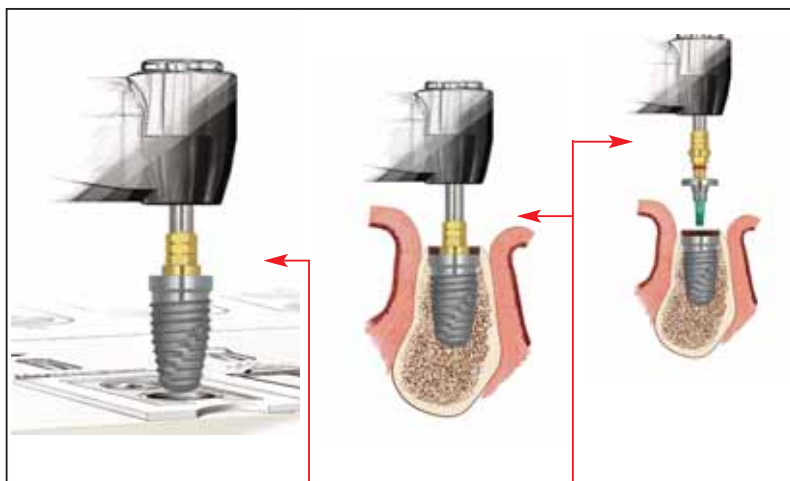
Manuale chirurgico

Sistemi implantari OSSEOTITE® Certain®
e con esagono esterno OSSEOTITE
IMPIANTI ANATOMICI NT

Sistema di inserimento diretto No-Touch™ di impianti OSSEOTITE Certain a connessione interna

Protocollo chirurgico di posizionamento di impianti

Protocollo chirurgico di inserimento della vite di copertura

Uso delle icone

Le icone rappresentano il tipo di connessione del sistema implantare. In questo manuale vengono descritti tipi di connessione sia interna che esterna. Quando le due icone sono evidenziate con il colore blu scuro, entrambe le connessioni sono trattate nel paragrafo adiacente. L'evidenziazione di un'unica icona con il colore blu scuro implica invece il riferimento nel paragrafo adiacente solo alla connessione evidenziata. Quando entrambe le icone sono blu, entrambi i sistemi sono illustrati congiuntamente.

Legenda

Sistema implantare OSSEOTITE® Certain® con connessione interna

Sistema implantare OSSEOTITE con esagono esterno

Sistemi implantari OSSEOTITE Certain con connessione interna e OSSEOTITE con esagono esterno

Istruzioni per l'uso

OSSEOTITE, OSSEOTITE XP®, OSSEOTITE Certain, Certain PREVAIL®, OSSEOTITE NT®, Miniplant®, Microminiplant™
In questo manuale vengono descritti impianti dentali e relativi componenti chirurgici.

Descrizione: gli impianti dentali ***3i*** sono prodotti con titanio e lega di titanio biocompatibili. Gli impianti dentali ***3i*** includono vari trattamenti e rivestimenti di superficie. Per la descrizione specifica dei prodotti e la quantità da utilizzare, fare riferimento alle etichette dei singoli prodotti.

Indicazioni per l' uso: gli impianti dentali ***3i*** sono previsti per l'inserimento chirurgico nell'osso mascellare o mandibolare come supporto per l'attacco di protesi ricostruttive in casi di denti singoli, di edentulia multipla parziale e totale, oppure come pilastri terminali o intermedi per protesi fisse o mobili e per la ritenzione di overdenture.

Inoltre, quando almeno quattro impianti di 10 mm di lunghezza o superiori vengono impiantati nella mandibola e splintati nella regione anteriore, è possibile l'applicazione immediata del carico protesico.

Controindicazioni: l'inserimento di impianti dentali può essere precluso quando le condizioni del paziente sconsigliano il ricorso alla chirurgia. Gli impianti dentali ***3i*** non devono essere impiantati in pazienti in cui il tessuto osseo mascellare residuo è troppo ridotto per poter garantire un'adeguata stabilità dell'impianto.

Conservazione e trattamento: i dispositivi devono essere conservati a temperatura ambiente. Per particolari condizioni di conservazione o trattamento, fare riferimento alle etichette dei singoli prodotti e al manuale.

Avvertenze: quando un impianto viene caricato oltre la sua capacità funzionale, può verificarsi una riduzione ossea eccessiva o la rottura dell'impianto. Le condizioni fisiologiche e anatomiche possono influire negativamente sulle prestazioni degli impianti dentali. Questo aspetto deve essere tenuto in considerazione durante l'inserimento degli impianti, assieme ai seguenti punti:
Qualità ossea scadente
Scarsa igiene orale
Condizioni mediche quali disturbi ematici o condizioni ormonali non controllate

La manipolazione non corretta di piccoli componenti all'interno del cavo orale del paziente implica il rischio di aspirazione e/o ingestione.

La forzatura dell'impianto nel sito implantare più profondamente rispetto al limite stabilito dalle frese può provocare: spanatura dell'interfaccia esagonale dell'avvitatore all'interno dell'impianto, spanatura dell'avvitatore, saldatura a freddo dell'interfaccia dell'avvitatore di montaggio all'impianto oppure spanatura delle pareti del sito implantare che potrebbe impedire una fissazione iniziale efficace dell'impianto.

I dati clinici hanno dimostrato la superiorità degli impianti OSSEOTITE rispetto ad altri impianti 3i in pazienti con tessuto osseo di qualità scadente.

Precauzioni: per garantire un utilizzo sicuro ed efficace degli impianti ***3i*** e degli altri accessori chirurgici, tali prodotti o dispositivi devono essere utilizzati esclusivamente da professionisti qualificati. Le tecniche chirurgiche richieste per un impiego appropriato di questi dispositivi sono procedure altamente specializzate e complesse. Una tecnica inappropriata può portare all'insuccesso dell'impianto, alla riduzione dell'osso di supporto, alla rottura del restauro, all'allentamento e ingestione delle viti.

Sterilità: tutti gli impianti sono forniti in condizioni sterili e sterilizzati mediante un metodo appropriato convalidato. Per informazioni sulla sterilizzazione, fare riferimento alle etichette dei singoli prodotti; tutti i prodotti sterili recano l'etichetta '**STERILE**'. Tutti i prodotti venduti in condizioni sterili sono monouso e da utilizzare entro la data di scadenza stampata sull'etichetta del prodotto. Non utilizzare i prodotti sterili se la confezione è danneggiata o già aperta. Non risterilizzare o autoclavare a meno che non sia indicato nelle istruzioni sull'etichetta del prodotto, in questo manuale o in altra documentazione riguardante il prodotto. I prodotti forniti non sterili devono essere puliti e sterilizzati prima dell'uso secondo le istruzioni riportate in questo manuale.

Precauzioni procedurali chirurgiche: nella fase di pianificazione che precede l'intervento, è importante determinare la dimensione verticale, (lo spazio effettivo tra la cresta alveolare e i denti antagonisti) per confermare che lo spazio disponibile sia sufficiente per contenere il pilastro prescelto e il restauro finale della corona. Queste informazioni variano a seconda del paziente e del pilastro, quindi sarà necessaria un'attenta valutazione prima dell'inserimento dell'impianto. La protesi finale deve essere progettata prima del posizionamento dell' impianto. Utilizzare l'irrigazione continua con una soluzione di irrigazione sterile e fredda in modo da evitare danni eccessivi al tessuto circostante e problemi di osteointegrazione dell'impianto. Questa prassi è obbligatoria durante tutte le procedure. Evitare una pressione eccessiva durante la preparazione del sito osseo. Poiché la velocità di fresatura varia a seconda dello strumento e della procedura chirurgica, in questo manuale vengono riportati alcuni consigli procedurali. Per le procedure chirurgiche ossee è necessario utilizzare solo strumenti affilati della migliore qualità. Riducendo al minimo il trauma per l'osso e il tessuto circostante, aumentano le possibilità di integrazione dell'impianto nell'osso. Per eliminare elementi contaminanti e altre sorgenti di infezione, è necessario pulire e/o sterilizzare tutti i dispositivi non sterili prima dell'uso, attenendosi alle istruzioni riportate sull'etichetta dei singoli prodotti.

Potenziali complicanze: i potenziali eventi avversi associati all'uso degli impianti dentali possono comprendere:
- Fallimento dell'integrazione
- Riduzione dell'integrazione
- Deiscenza con necessità di innesto osseo
- Perforazione del seno mascellare, del bordo inferiore, della superficie linguale, della superficie labiale, del canale alveolare inferiore, della gengiva
- Infezioni riportate come ascessi, fistole, suppurazione, infiammazioni, radiotrasparenza
- Dolore persistente, insensibilità, parestesia
- Iperplasia
- Eccessiva riduzione ossea con necessità di intervento
- Rottura o frattura dell'impianto
- Infezione sistemica
- Lesione nervosa

Avvertenza: la normativa italiana limita la vendita di questo prodotto ai soli odontoiatri o medici dentisti.

Indice

Introduzione e piano di trattamento

Questo manuale deve essere usato come guida di riferimento per il clinico al fine di ottimizzare l'utilizzo degli impianti e strumenti chirurgici 3i. I sistemi implantari 3i sono stati sviluppati per soddisfare le diverse esigenze anatomiche e cliniche del paziente e per offrire al clinico una varietà di tecniche chirurgiche personalizzate.

Il design esclusivo dei prodotti ***3i*** consente al clinico di inserire gli impianti in mandibole o mascelle totalmente o parzialmente edentule per supportare protesi fisse o mobili, corone singole ed overdenture, garantendo la stabilità necessaria per il fissaggio della protesi. Il sistema ***3i*** si avvale di procedure chirurgiche collaudate per l'ancoraggio dell'impianto nel tessuto osseo, dando origine al fenomeno fisiologico noto come osteointegrazione.

Informazioni generali

Queste istruzioni forniscono ai clinici le direttive per l'uso dei sistemi implantari ***3i***. Il successo di un sistema implantare dipende dal corretto uso dei componenti e della strumentazione. Questo manuale costituisce solo un supplemento alla formazione ed esperienza professionale.

Piano di trattamento

Valutazione e selezione del paziente

Quando si esamina un paziente su cui si intende eseguire un intervento chirurgico di implantologia, occorre tenere presente una serie di fattori importanti. L'esame che precede l'intervento chirurgico deve comprendere una valutazione attenta e dettagliata delle condizioni generali di salute, lo stato medico attuale, l'anamnesi medica, l'igiene orale, la motivazione e le aspettative del paziente. Occorre anche considerare abitudini come il fumo, il tipo di masticazione e l'eventuale consumo di alcool. Il clinico, inoltre, deve determinare se il caso presenta condizioni anatomiche idonee all'inserimento dell'impianto. Occorre intraprendere un esame intraorale completo per valutare l'eventuale presenza di patologie dell'osso o dei tessuti molli. Il clinico deve anche determinare lo stato parodontale dei denti esistenti, la salute dei tessuti molli o la presenza di anomalie occlusali quali il morso incrociato o l'attitudine al bruxismo. Deve anche essere valutata la presenza di altre condizioni che potrebbero avere un effetto negativo sui denti naturali esistenti o sul tessuto sano periimplantare.

Malattie a carico delle mucose orali, patologie ossee e una grave malocclusione possono influire sulla determinazione dell'idoneità del paziente al trattamento implantare.

L'uso di anticoagulanti e la presenza di malattie metaboliche quali il diabete, allergie, malattie renali o cardiache croniche e una discrasia ematica potrebbero influire significativamente sull'idoneità del paziente a sottoporsi con successo al trattamento implantare.

Se l'anamnesi medica del paziente rivela una condizione manifesta o segnali di un potenziale problema che potrebbe compromettere il trattamento e/o lo stato di salute del paziente, si raccomanda una visita medica specialistica.

Pianificazione prechirurgica

Pianificazione prechirurgica

Una corretta pianificazione del trattamento e la selezione appropriata della lunghezza e del diametro dell'impianto sono fattori determinanti per il successo a lungo termine dell'impianto e della ricostruzione protesica. Prima di selezionare l'impianto occorre valutare attentamente la condizione anatomica. La valutazione deve comprendere gli aspetti riportati di seguito.

1. L'esame clinico del cavo orale può fornire informazioni importanti sullo stato del tessuto molle sul sito da trattare. Occorre valutare la salute e la qualità dei tessuti superficiali. Le dimensioni della mucosa o del tessuto cheratinizzato sul sito da trattare devono essere adeguate.

   In casi di edentulia parziale, occorre valutare lo stato parodontale dei denti residui e considerare l'interazione tra il restauro implantare e i denti naturali adiacenti.

2. Si devono analizzare clinicamente la base ossea e il margine alveolare per verificare che le dimensioni e la quantità di osso presente siano sufficienti per l'inserimento dell'impianto. Dopo il posizionamento dell'impianto, lo spessore di osso residuo attorno all'impianto dovrebbe essere di almeno 1 mm sia in direzione linguale sia in direzione vestibolare. Nella fase di pianificazione è utile misurare la base ossea esistente.

Sfere radiografiche (RMB30)

Il metodo migliore per determinare l'altezza verticale dell'osso è mediante radiografia. La misurazione accurata della dimensione verticale ossea sulla radiografia facilita la selezione di un impianto della lunghezza appropriata. Ciò consente di evitare di posizionare l'impianto nel seno mascellare, nella base del naso o nel canale mandibolare ed evita inoltre la perforazione della corticale inferiore della mandibola. Le misurazioni possono essere effettuate direttamente sulla radiografia panoramica con l'utilizzo di un righello millimetrato, apportando le correzioni necessarie a seconda del livello di ingrandimento prodotto dalla particolare apparecchiatura radiografica.

Prima dell'esame radiografico è possibile inserire in una dima radiologica modello di plastica le sfere radiografiche (RMB30) di dimensioni note. Dopo aver eseguito la radiografia con le sfere radiografiche metalliche visibili sull'immagine, è possibile effettuare le misurazioni per determinare la quantità di osso disponibile per il posizionamento dell'impianto.

Per calcolare il fattore di distorsione, si può utilizzare una semplice formula. Se, per esempio, la sfera radiografica è di 5 mm, il calcolo viene effettuato come segue: (5 ÷ A) x B = quantità di osso effettivo disponibile.

- Sfera radiografica = 5 mm di diametro
- A = Dimensione dell'immagine della sfera radiografica sulla radiografia
- B = Lunghezza in millimetri sulla radiografia dell'osso disponibile tra la cresta del margine alveolare e il canale del nervo alveolare inferiore

Esempio:

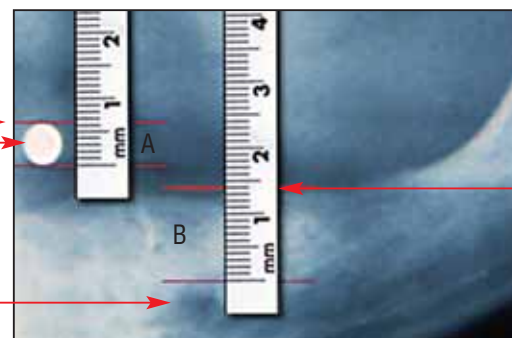
A = 6,5 mm

B = 14 mm

Quindi: (5 ÷ 6,5) x 14 = 10,76 mm di osso effettivo disponibile

NOTA - **considerare un margine di sicurezza di 2 mm dall'estremità apicale dell'impianto alla struttura anatomica adiacente.**

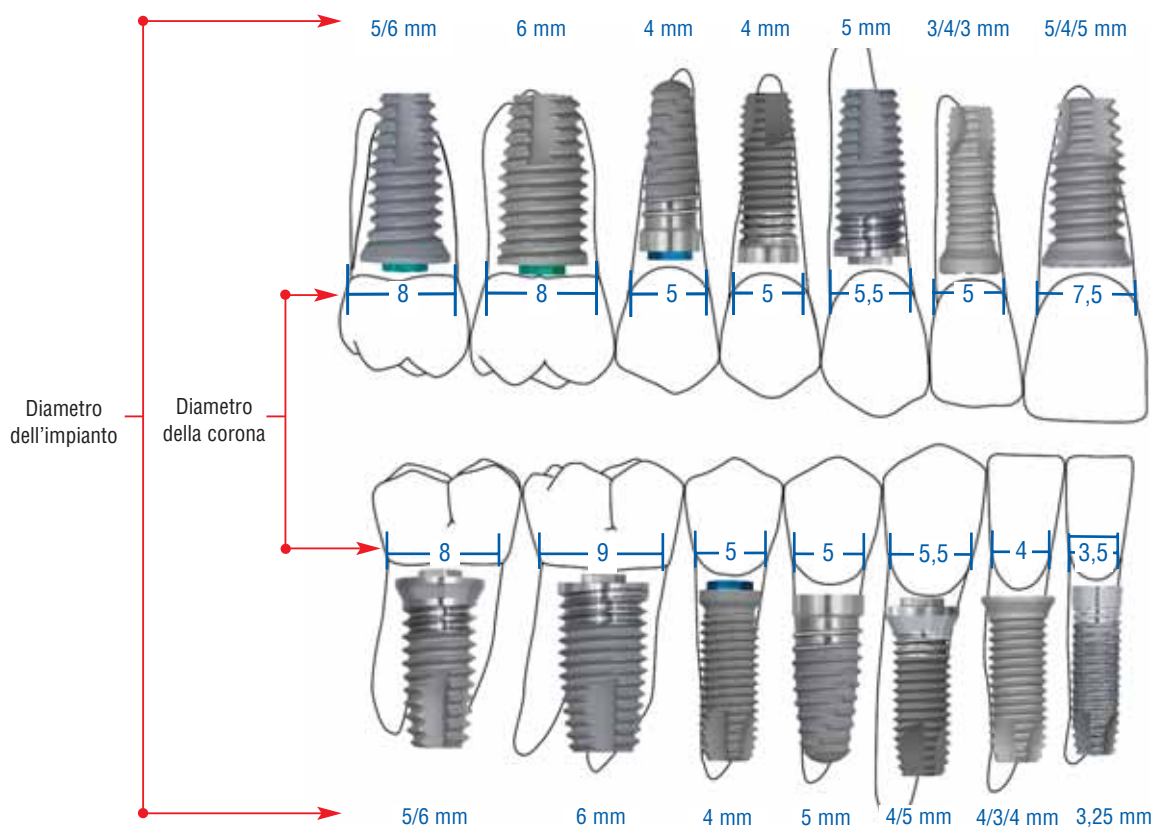
Immagine della sfera radiografica (6,5 mm in questa radiografia)

Canale del nervo alveolare inferiore

Piano di trattamento protesicamente guidato

La pianificazione del trattamento protesicamente guidato si riferisce a un protocollo in cui si considerano il risultato ricostruttivo desiderato, la piattaforma protesica ideale e la selezione dell'impianto in base all'anatomia ossea.

La pianificazione del trattamento protesicamente guidato offre la massima stabilità biomeccanica e consente il condizionamento dei tessuti molli in quanto utilizza un impianto con una piattaforma protesica di diametro leggermente inferiore rispetto al diametro di emergenza del dente da ricostruire. L'ampia gamma degli impianti ***3i*** permette di ottenere una perfetta corrispondenza tra la dimensione della piattaforma protesica e la ricostruzione che essa dovrà sostenere, tollerando al contempo una diversità di volumi ossei e caratteristiche anatomiche presso il sito implantare. La selezione degli impianti e dei pilastri di guarigione si basa sul rapporto tra diverse misurazioni fondamentali:

- il diametro della corona in relazione al diametro della piattaforma protesica dell'impianto
- l'altezza e il diametro della ricostruzione prevista nel punto di uscita dai tessuti molli della ricostruzione protesica
- il volume osseo presso il sito dell'impianto in relazione al diametro del corpo dell'impianto

I pilastri di guarigione Emergence Profile (EP®) sono disponibili con vari diametri ed altezze che consentono di modellare i tessuti molli e di riprodurre la geometria e il profilo gengivale dei denti naturali.

Precauzioni chirurgiche

Considerazioni cliniche

I profili ossei reali possono essere valutati solo dopo il ribaltamento dei lembi al momento dell'intervento chirurgico. Anche qualora le dimensioni ossee fossero accuratamente misurate prima dell'intervento, il clinico e il paziente devono accettare la possibilità che durante l'intervento si rilevi un'anatomia ossea inadeguata che preclude l'inserimento dell'impianto.

Nella fase di pianificazione che precede l'intervento, è importante determinare la dimensione verticale – lo spazio effettivo tra la cresta alveolare e i denti antagonisti – per confermare che lo spazio disponibile sia sufficiente per contenere il pilastro prescelto e il restauro finale della corona. L'altezza richiesta dai pilastri può variare secondo il tipo di pilastro; spetta quindi al chirurgo e al protesista valutare attentamente la dimensione del pilastro. La protesi finale deve essere progettata prima del posizionamento dell'impianto.

Prima dell'intervento occorre usare dei modelli di studio per valutare il margine alveolare residuo e determinare la posizione e l'angolazione di tutti gli impianti. Questi modelli consentono al clinico di valutare i denti antagonisti e il loro effetto sulla posizione dell'impianto. Sul modello di studio è possibile costruire una mascherina chirurgica, che è decisiva per la determinazione della posizione e dell'angolazione precisa dell'impianto.

Per evitare danni al tessuto osseo e per evitare di compromettere l'osteointegrazione, è necessaria un'irrigazione abbondante e continua con una soluzione sterile possibilmente fredda durante tutte le procedure di fresatura e preparazione del sito. Durante la preparazione del sito osseo evitare di esercitare eccessiva pressione con lo strumento utilizzato.

Per l'intervento sull'osso si utilizza un'unità chirurgica con valori di torque elevati, in grado di funzionare in senso orario e antiorario a velocità comprese tra 0 e 1500 giri al minuto, secondo le esigenze chirurgiche. Durante la preparazione del sito dell'impianto si devono usare strumenti taglienti della migliore qualità per ridurre le possibilità di surriscaldamento e traumi all'osso. La riduzione al minimo dei traumi aumenta la possibilità di successo dell'osteointegrazione.

Il periodo che intercorre tra l'inserimento chirurgico dell'impianto e il posizionamento finale del pilastro viene denominato fase di guarigione. La fase di guarigione può variare o subire delle modifiche, a seconda della qualità dell'osso in corrispondenza del sito dell'impianto, della risposta dell'osso alla superficie dell'impianto e ad eventuali altri materiali innestati, e della valutazione del chirurgo circa la densità dell'osso al momento dell'intervento. Durante la fase di guarigione occorre fare molta attenzione a non esercitare eccessive sollecitazioni sull'impianto.

Per soddisfare i protocolli raccomandati è di fondamentale importanza preparare adeguatamente l'osteotomia con dispositivi e strumenti appropriati.
Gli strumenti rotanti devono rispettare tre parametri di controllo: la velocità di rotazione, la forza di inserimento e la direzione della rotazione (destrorsa o sinistrorsa)
È fondamentale l'irrigazione dello strumento utilizzato.
L'irrigazione può essere esterna, interna o mista.
Per raggiungere le velocità indicate dai protocolli chirurgici è necessario avvalersi di manipoli riduttori. È consigliabile usufruire di unità chirurgiche che consentano il controllo incrementale del torque e l'utilizzo di un unico manipolo per tutte le velocità richieste e che quest'ultimo abbia il minor coefficiente di riduzione possibile. Coefficenti di riduzione troppo elevati (ad esempio, 256:1) determinano la potenziale rottura del manipolo.

Pulizia e sterilizzazione

Le frese monouso sono fornite sterili e devono essere smaltite nella maniera appropriata dopo ogni procedura. Le frese ed altri strumenti riutilizzabili sono forniti non sterili e devono essere sterilizzati prima dell'uso. Gli articoli non sterili devono essere tolti dalla confezione prima della sterilizzazione.

Più cicli di sterilizzazione possono rendere difficoltoso il passaggio del fluido attraverso le frese ad irrigazione interna. Dopo ogni ciclo di sterilizzazione occorre controllare le frese per determinare se il fluido scorre al loro interno. Sebbene le frese chirurgiche siano di acciaio inox, devono essere asciugate bene prima di essere imbustate per la sterilizzazione ed asciugate nuovamente dopo il ciclo di sterilizzazione.

Per aumentare la durata degli strumenti ***3i***, occorre attenersi sempre alle procedure sottoelencate.

Pulizia

1. Dopo l'uso immergere le frese in un bicchiere contenente acqua e detergente neutro o una speciale soluzione detergente.

2. Sciacquare con acqua corrente per almeno due minuti spazzolando con una spazzola a setole morbide in modo da rimuovere i residui visibili. Pulire il lume interno con un filo sottile per eliminare eventuali residui solidi.

3. Immergere gli strumenti per cinque minuti in un bagno ad ultrasuoni contenente detergente enzimatico.* Strofinare nuovamente gli strumenti con una spazzola a setole morbide e pulire il lume interno per eliminare eventuali residui solidi.

4. Sciacquare ed irrigare gli strumenti per un minuto con acqua corrente.

5. Ispezionare visivamente per verificare che non vi siano frammenti di osso o altri materiali residui e strofinare secondo necessità.

Sterilizzazione

6. Rimuovere il cilindro che ospita la fresa dal tray chirurgico. Strofinare il tray chirurgico e il cilindro con una spazzola a setole morbide usando sapone delicato. Sciacquare a fondo.

7. Dopo l'immersione degli strumenti in trielina pura per rimuovere i residui proteici, collocare i componenti nel tray chirurgico e versare alcol etilico (non utilizzare alcol metilico) sulle frese e sul tray per eliminare i residui di detergente e i minerali lasciati dall'acqua.
   Questa operazione è importante per evitare la corrosione e la formazione di macchie. Lasciar asciugare le componenti prima di avvolgerle.

8. Avvolgere due volte il tray chirurgico in buste di carta o in buste utilizzabili in autoclave in modo da impedire che gli strumenti contaminati lacerino la confezione esterna.

9. Sterilizzare in autoclave a vapore per quaranta minuti a una temperatura di 132 °C – 135 °C.

Note

1. Dopo ogni uso, passare un filo all'interno di ciascuna fresa per rimuovere eventuali frammenti di osso o residui che possono impedire il flusso dell'acqua. **Questa operazione viene eseguita prima del ciclo di sterilizzazione.**

2. Non rimuovere le frese, gli strumenti o il tray chirurgico dall'autoclave finché il "ciclo di asciugatura" non è completo. **Importantissimo!**

3. Le presenti linee guida **NON** si riferiscono alla pulizia e alla sterilizzazione di manipoli e contrangoli.
   Per quest'ultimi seguire le istruzioni fornite dal produttore.

*La procedura raccomandata è stata testata usando il detergente enzimatico ENZOL e seguendo le istruzioni di diluizione fornite dal produttore.

Sistema di marcatura delle frese 3i

Il sistema di misurazione della profondità ossea si basa sulla presenza di una marcatura sulla fresa che corrisponde al posizionamento secondo i protocolli tradizionali. Il protocollo originale ***3i*** si attiene ai principi di protezione dell'impianto dal carico prematuro mediante il posizionamento **sottocrestale**.

Diametro della fresa	Lunghezza della punta delle frese ITD	Lunghezza della punta delle frese ACT™
2,00 mm	0,6 mm	0,6 mm
2,30 mm	0,7 mm	—
2,75 mm	0,8 mm	0,9 mm
3,00 mm	0,9 mm	0,9 mm
3,15 mm	1,0 mm	1,0 mm
3,25 mm	1,0 mm	1,0 mm
3,85 mm	—	1,2 mm
4,25 mm	0,4 mm	1,3 mm
4,85 mm	—	1,3 mm
5,25 mm	0,5 mm	1,2 mm

NOTA - Per aree in cui l'accesso è difficoltoso, è disponibile una prolunga per la fresa.

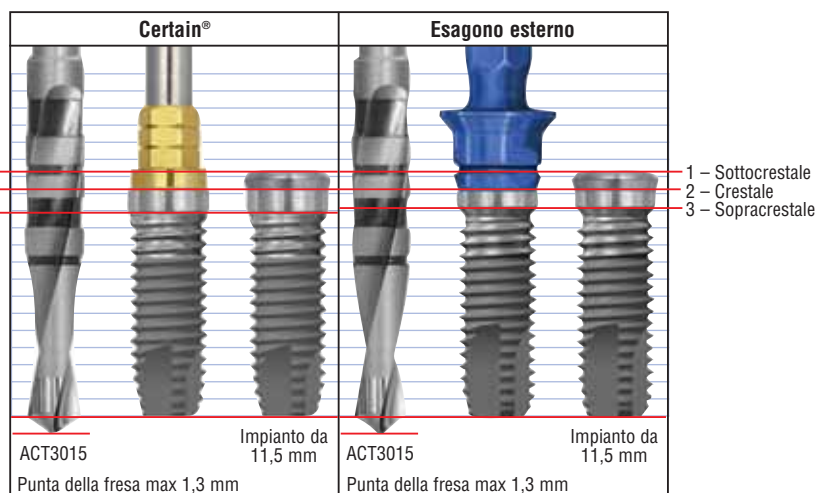
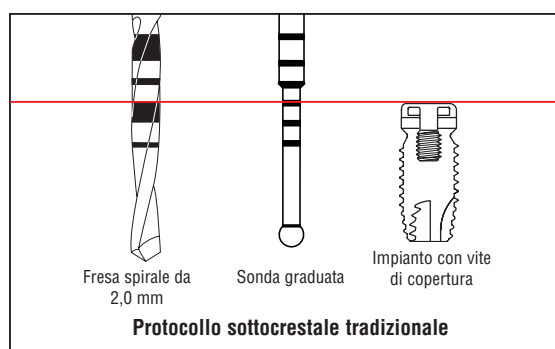
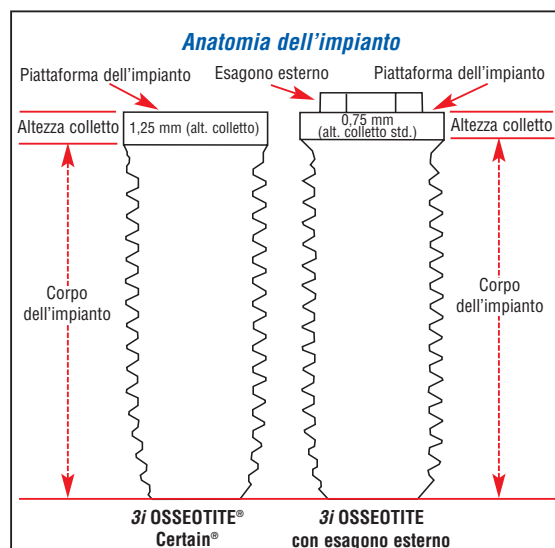
La lunghezza della punta della fresa non è inclusa nella misurazione della tacca di profondità. Durante la preparazione del sito implantare, tenere in considerazione la lunghezza della punta della fresa.

La lunghezza della punta potrà variare a seconda del diametro della fresa stessa (vedi schema sopra riportato).

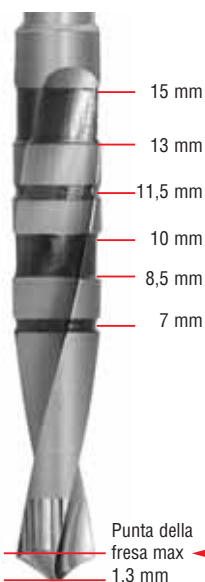
Le tacche di profondità sulle frese non indicano la lunghezza dell'impianto. Rappresentano, invece, la lunghezza dell'impianto con la vite di copertura in posizione. Di conseguenza, per il posizionamento **sottocrestale** di un impianto e della vite di copertura è necessario fresare fino all'inizio o alla fine della tacca di profondità a banda larga sulle frese ACT. Per il posizionamento **crestale**, fresare fino a metà della distanza tra la tacca di profondità corrispondente alla lunghezza dell'impianto e la tacca precedente. Per il posizionamento **sopracrestale**, la tacca di profondità della fresa deve restare sopra l'osso di 1 mm per la vite di copertura più l'altezza del colletto dell'impianto. Per ulteriori informazioni, fare riferimento allo schema in fondo a pagina 10.

Profondità di perforazione

La profondità di perforazione con la fresa spirale può variare a seconda del tipo di posizionamento relativo alla cresta ossea.

Le tacche di profondità sono specifiche solo per il posizionamento sottocrestale dell'impianto. Sulle frese non esistono tacche di profondità specifiche per il posizionamento crestale o sopracrestale.

Sistema di marcatura delle frese 3i

Osseotite Certain Prevail | *Osseotite Certain* | *Osseotite con esagono esterno*

Tacche di profondità

Il centro delle tacche di profondità a linea singola e l'inizio o la fine della banda larga sulla fresa indicano la profondità di posizionamento sottocrestale per l'impianto di lunghezza corrispondente.

La lunghezza della punta della fresa non è inclusa nella misurazione della tacca di profondità. Durante la preparazione del sito implantare, tenere in considerazione la lunghezza della punta della fresa.

La lunghezza della punta potrà variare a seconda del diametro della fresa stessa.

Tipi di fresa spirale 3i

Frese multiuso ITD
- Irrigazione interna
- Marcatura con linee sottili

Frese monouso DT
- Senza irrigazione interna
- Marcatura con linee spesse

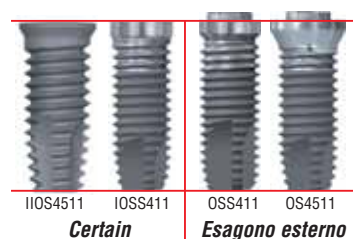
Frese multiuso ACT™
- Senza irrigazione interna
- Linee e bande alternate

Dimensioni della punta

Diametro della fresa	Lunghezza della punta delle frese ITD/DT	Lunghezza della punta della fresa ACT
2,00 mm	0,6 mm	0,6 mm
2,30 mm	0,7 mm	—
2,75 mm	0,8 mm	0,9 mm
3,00 mm	0,9 mm	0,9 mm
3,15 mm	1,0 mm	1,0 mm
3,25 mm	1,0 mm	1,0 mm
3,85 mm	—	1,2 mm
4,25 mm	0,4 mm	1,3 mm
4,85 mm	—	1,3 mm
5,25 mm	0,5 mm	1,2 mm

Tacche di profondità e impianti

Le viti di copertura standard hanno un'altezza di 1 mm sia per gli impianti Certain che per gli impianti con esagono esterno.

A prescindere dal tipo, la lunghezza dell'impianto è la stessa, dalla parte superiore del colletto (piattaforma) fino alla punta dell'impianto.

Le tacche di profondità sulla fresa indicano il posizionamento dell'impianto nel punto in cui la parte superiore della vite di copertura (quando l'altezza della vite è di 1 mm) è in linea con la cresta dell'osso (sottocrestale).

Sistema di marcatura delle frese 3i

Lunghezze dichiarate rispetto alle lunghezze reali

Il centro delle tacche di profondità a linea singola e l'inizio o la fine della banda larga sulla fresa indicano la lunghezza dell'impianto con una vite di copertura standard in posizione.

Le lunghezze reali dell'impianto, dalla parte superiore del colletto (piattaforma) fino alla punta dell'impianto, sono inferiori di 0,4 mm rispetto alle lunghezze dichiarate.

I punti di riferimento sullo strumento di inserimento dell'impianto Certain e sul dispositivo di montaggio dell'impianto con esagono esterno servono per il corretto posizionamento dell'impianto.

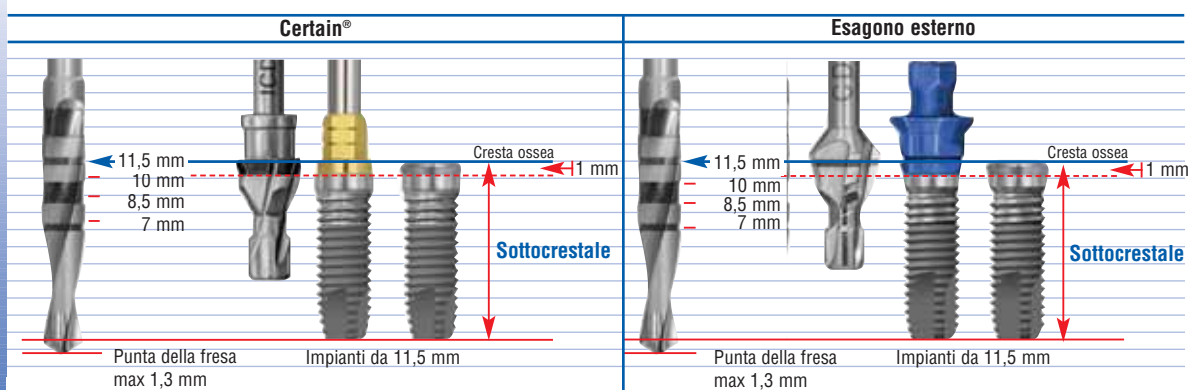
Lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT® come indicato sulla confezione	Lunghezza effettiva dell'impianto OSSEOTITE NT	Lunghezza dell'impianto standard come indicato sulla confezione	Lunghezza effettiva dell'impianto standard	Altezza della vite di copertura	Lunghezza effettiva della fresa fino alla tacca sottocrestale*
		7,0 mm	6,6 mm	1,0 mm	7,6 mm
8,5 mm	8,1 mm	8,5 mm	8,1 mm	1,0 mm	9,1 mm
10,0 mm	9,6 mm	10,0 mm	9,6 mm	1,0 mm	10,6 mm
11,5 mm	11,1 mm	11,5 mm	11,1 mm	1,0 mm	12,1 mm
13,0 mm	12,6 mm	13,0 mm	12,6 mm	1,0 mm	13,6 mm
15,0 mm	14,6 mm	15,0 mm	14,6 mm	1,0 mm	15,6 mm
		18,0 mm	17,6 mm	1,0 mm	18,6 mm
		20,0 mm	19,6 mm	1,0 mm	20,6 mm

*Dal punto sulla fresa in cui inizia il diametro massimo (la tacca di profondità sulla fresa è di 0,5 mm di larghezza). La lunghezza della fresa nella tabella non comprende la punta.

NOTA - Considerare un margine di sicurezza di 2 mm dall'estremità apicale dell'impianto alla struttura anatomica adiacente.

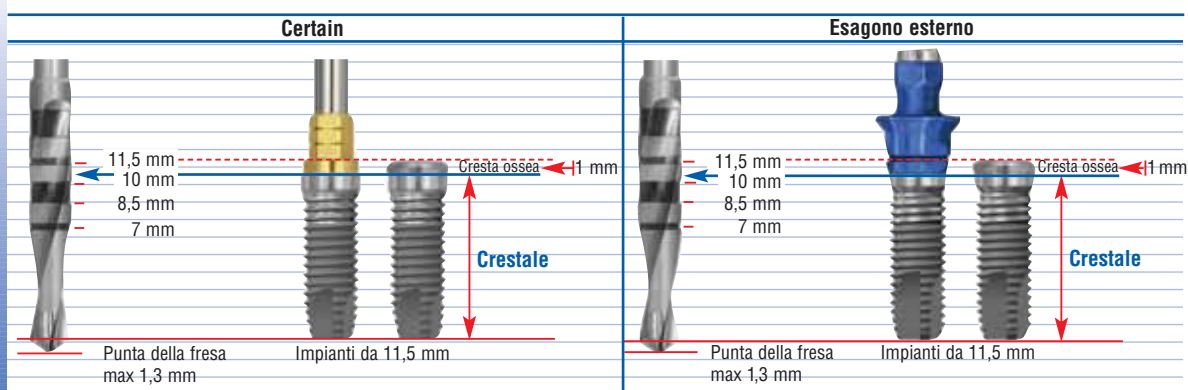
Sistema di marcatura delle frese 3i

Posizionamento sottocrestale

- **La <u>piattaforma</u> dell'impianto si troverà almeno 1 mm <u>sotto</u> la cresta ossea.**
- **Utilizzato soprattutto nella regione anteriore per ragioni estetiche.**

Per il posizionamento sottocrestale degli impianti Certain e con esagono esterno, fresare fino alla tacca di profondità della fresa corrispondente alla lunghezza dell'impianto dichiarata.

Durante il posizionamento sottocrestale di un impianto con diametro di 4 mm, per preparare l'osso a ricevere la vite di copertura viene utilizzato un preparatore di spalla. Per un impianto con diametro di 4 mm, la piattaforma ha un diametro di 4,1 mm e la vite di copertura presenta una svasatura fino a 4,5 mm di diametro.

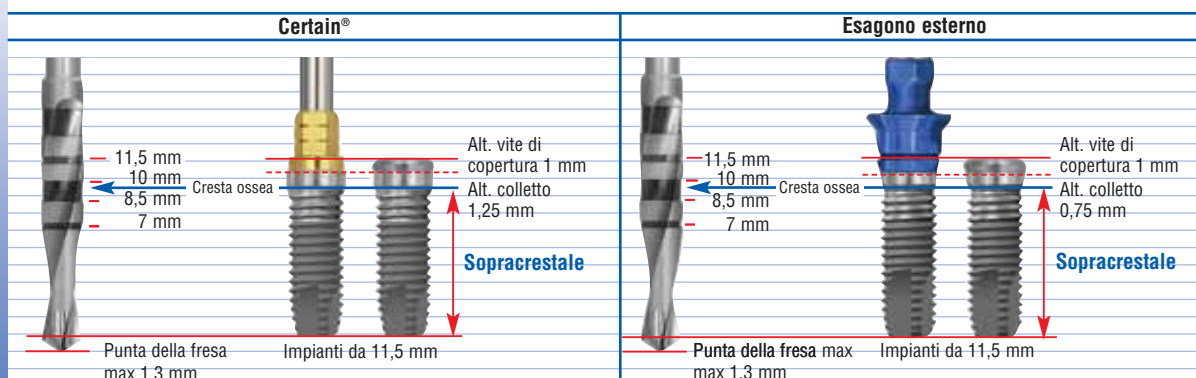
Posizionamento crestale

- **La <u>piattaforma</u> dell'impianto si troverà <u>in corrispondenza</u> della cresta ossea.**

Per il posizionamento crestale degli impianti Certain e con esagono esterno, interrompere la fresatura **1 mm prima** della tacca di profondità sulla fresa corrispondente alla lunghezza dell'impianto dichiarata (1 mm corrisponde all'altezza della vite di copertura).

In genere non è richiesto un preparatore di spalla, perché la vite di copertura dell'impianto da 4 mm di diametro resterà sopra la cresta ossea. Può invece essere necessario in caso di osso denso, a causa della forma del colletto dell'impianto.

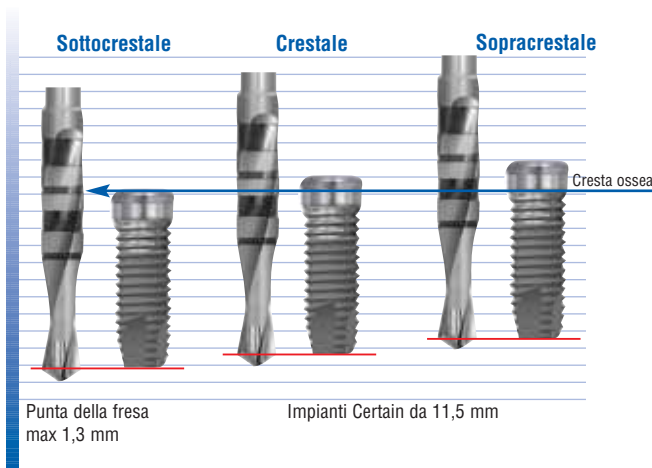
Sistema di marcatura delle frese 3i

Posizionamento sopracrestale

- **Il colletto dell'impianto si troverà sopra la cresta ossea.**
- **L'altezza della piattaforma dell'impianto sopra la cresta ossea varia a seconda del tipo di impianto da posizionare – vedere lo schema riportato sotto.**

Per il posizionamento sopracrestale degli impianti Certain, interrompere la fresatura 2,25 mm prima della tacca di profondità sulla fresa corrispondente alla lunghezza dell'impianto dichiarata (2,25 mm corrispondono all'altezza di 1 mm della vite di copertura più 1,25 mm di altezza del colletto dell'impianto Certain).

Per il posizionamento sopracrestale dell'impianto con esagono esterno, interrompere la fresatura 1,75 mm prima della tacca di profondità sulla fresa corrispondente alla lunghezza dell'impianto dichiarata (1,75 mm corrisponde all'altezza di 1 mm della vite di copertura più 0,75 mm di altezza del colletto dell'impianto standard con esagono esterno).

Non è necessario un preparatore di spalla.

Schema di confronto di posizionamento

Altezza del colletto dell'impianto

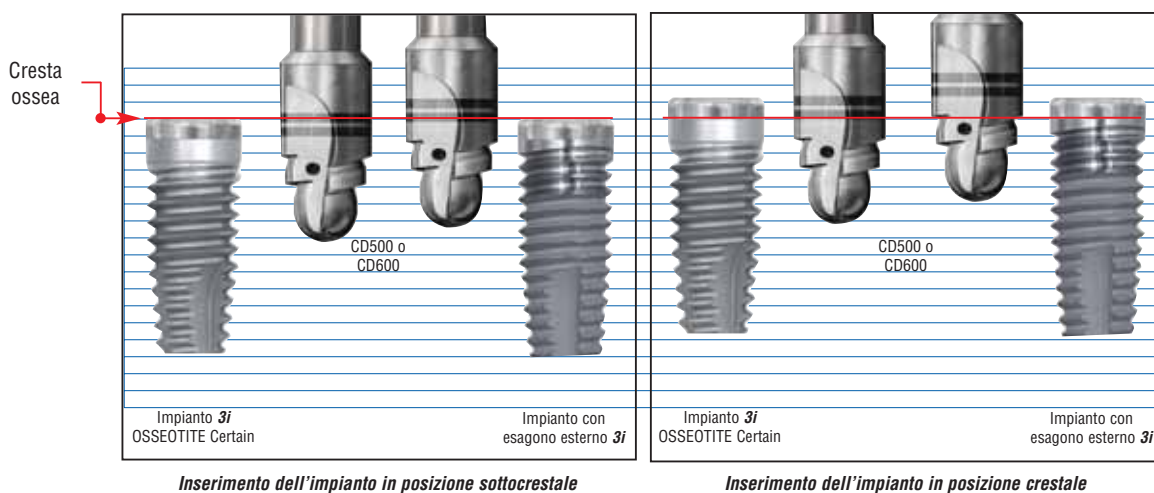
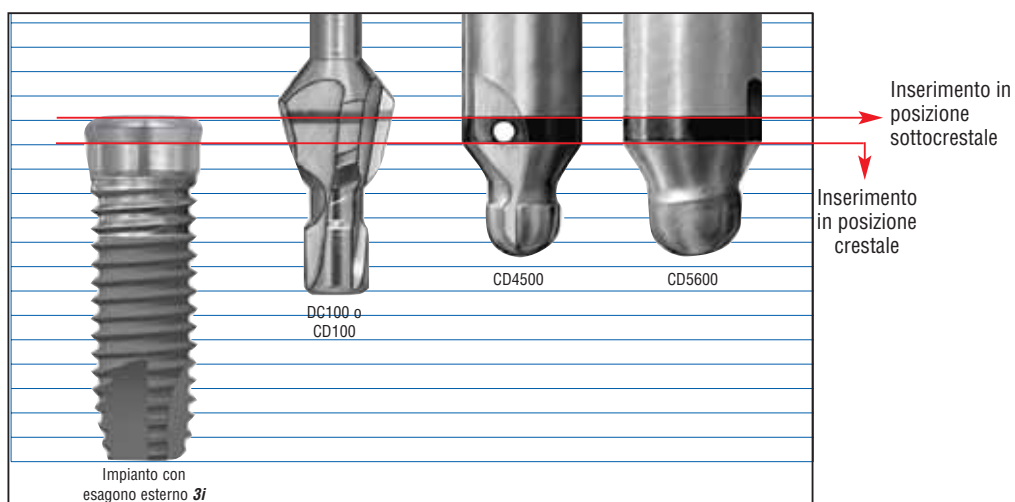
- **L'altezza della piattaforma dell'impianto sopra l'osso varia a seconda del tipo di impianto specifico da posizionare.**

Tipo di impianto	Altezza colletto
Impianti MicroMiniplant™	1,50 mm
Impianti Certain	1,25 mm
Impianti OSSEOTITE NT®	1,25 mm
Impianti standard con esagono esterno Diametro 3,75 e 4,0 mm	0,75 mm
Impianti diam. largo con esagono esterno Diametro 5,0 e 6,0 mm	0,50 mm

Sistema di marcatura del preparatore di spalla

Informazioni importanti sui preparatori di spalla CD500 e CD600

Sui preparatori di spalla da 5 mm e 6 mm di diametro (CD500 e CD600) è stata aggiunta una seconda tacca di profondità. La tacca inferiore (più vicina all'apice) è posizionata dove si trovava generalmente la linea singola originale. La tacca superiore (più vicina all'attacco) è stata aggiunta per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE® Certain®.

Inserimento dell'impianto in posizione sottocrestale | *Inserimento dell'impianto in posizione crestale*

Informazioni importanti relative ai preparatori di spalla DC100, CD100, CD4500 e CD5600

Linee guida per inserimento senza dispositivo di montaggio

Impianto OSSEOTITE® Certain®

Prelievo e inserimento dell'impianto

Occorre operare con cautela durante l'inserzione nell'impianto dell'apposito strumento di inserimento. Per ottenere un allineamento corretto dell'esagono interno dell'impianto con l'esagono esterno dell'avvitatore, è necessario utilizzare una velocità di rotazione molto bassa man mano che ci si avvicina alla connessione interna dell'impianto. Premere con fermezza verso il basso per innestare saldamente l'impianto.

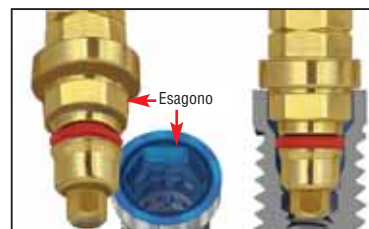
NOTA - L'impianto Certain MicroMiniplant™ (diametro 3,25 mm) richiede l'uso di uno strumento di inserimento MicroMiniplant dedicato (IMPDTS o IMPDTL) contrassegnato con una fascetta viola sull'attacco. L'esagono interno del MicroMiniplant è più piccolo della connessione interna Certain degli impianti di 4, 5 e 6 mm di diametro. I codici articolo sono identificabili sul lato della punta dello strumento.

Prelievo e inserimento della vite di copertura o del pilastro di guarigione

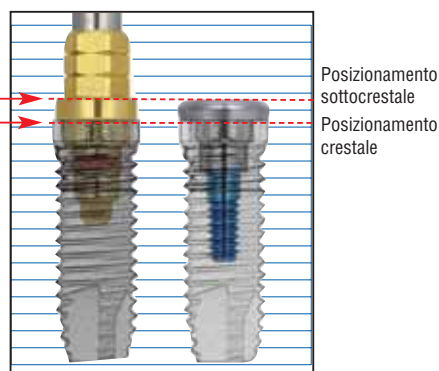
La punta da 1,22 mm dello strumento di inserimento dell'impianto Certain può essere utilizzata per prelevare e posizionare la vite di copertura o il pilastro di guarigione.

NOTA - Quando si utilizza per questa funzione lo strumento di inserimento per connessione interna (IIPDTS o IIPDTL), ridurre l'impostazione del torque sull'unità chirurgica a 10 Ncm.

La parte dell'avvitatore che riproduce le dimensioni della vite di copertura consente di verificare visivamente la posizione della vite, rendendo così possibile prevedere l'inserimento in posizione **sottocrestale** e **crestale** dell'impianto.

NOTA - Per gli strumenti di inserimento Certain è richiesta la sostituzione periodica dell'O-Ring.

Design esagonale dell'impianto e dell'avvitatore

Pick-up dell'impianto

Pick-up della vite di copertura

Sistema implantare OSSEOTITE NT®

Diversità degli impianti conici

A causa delle differenze geometriche tra un impianto conico ed uno cilindrico, si rendono necessarie numerose ed importanti modifiche nella tecnica di esecuzione.

In tutte le procedure di inserimento di impianti conici, **al momento della preparazione dell'osteotomia il chirurgo dovrà determinare la posizione verticale appropriata dell'impianto (sopracrestale, crestale o sottocrestale)**.
Il chirurgo deve preparare l'osteotomia conica in modo tale che, quando l'impianto sarà completamente alloggiato, la piattaforma di connessione si trovi nella posizione desiderata. Le repliche OSSEOTITE NT (*NT Depth Indicator, NTDI*) sono state progettate per confermare la posizione dell'impianto OSSEOTITE NT prima dell'alloggiamento dell'impianto stesso. Dopo aver preparato l'osteotomia con la fresa di preparazione finale, aspirare l'osteotomia per rimuovere i residui. Selezionare la replica NTDI adatta e posizionarne l'estremità conica nell'osteotomia. Verificare la posizione della piattaforma (crestale o sottocrestale) della replica NTDI rispetto all'osso adiacente. Questa posizione identifica il punto in cui verrà collocata la piattaforma dell'impianto OSSEOTITE NT una volta inserita correttamente. Durante il posizionamento con l'unità chirurgica, se la piattaforma dell'impianto OSSEOTITE NT dovesse risultare più alta rispetto all'osso di quanto non fosse la piattaforma della replica NTDI, il chirurgo dovrebbe considerare l'uso della chiave cilindrica per completare il posizionamento dell'impianto, in modo che la parte conica del corpo dell'impianto si adatti correttamente alla parte conica dell'osteotomia (Figura 1. Posizionamento sottocrestale corretto).

Una sovrapreparazione del sito dal punto di vista della profondità e il successivo posizionamento dell'impianto in posizione troppo crestale rispetto al sito preparato possono avere come risultato la presenza di uno spazio conico vuoto attorno alla porzione apicale e coronale dell'impianto conico, con un impegno minimo delle spire dell'osso (Figura 2. Posizionamento sottocrestale sovrapreparato). La conseguenza di ciò può essere una riduzione del contatto tra impianto e osteotomia. In questo caso il contatto tra l'impianto e l'alveolo osseo si verificherà solo nella porzione a pareti parallele dell'impianto, con conseguente riduzione della stabilità.

Una sottopreparazione dell'osteotomia con conseguente tentativo di inserire l'impianto in posizione più apicale rispetto al sito preparato può causarne una maggiore compressione sulla porzione conica dell'osteotomia e sulle aree di contatto al livello del collo dell'impianto (Figura 3. Posizionamento sottocrestale sottopreparato), che a sua volta può portare a necrosi da compressione del tessuto periimplantare. L'unico caso in cui può essere opportuno sottodimensionare il sito è in presenza di osso molto tenero (tipo IV).

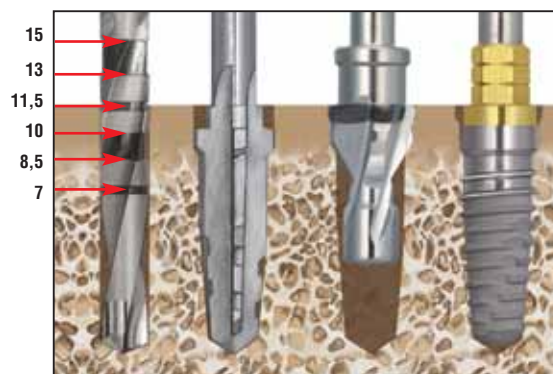



Figura 1.
Posizionamento sottocrestale corretto di un impianto di 11,5 mm

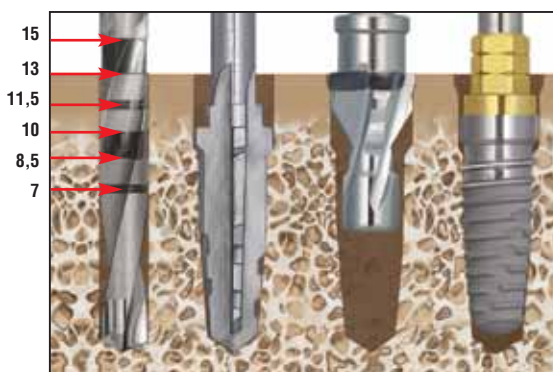



Figura 2.
Posizionamento sottocrestale sovrapreparato di un impianto di 11,5 mm

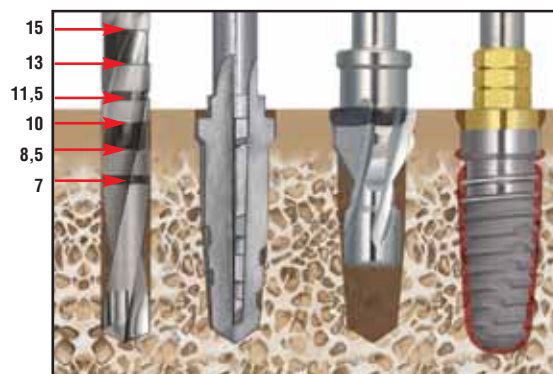



Figura 3.
Posizionamento sottocrestale sottopreparato di un impianto di 11,5 mm

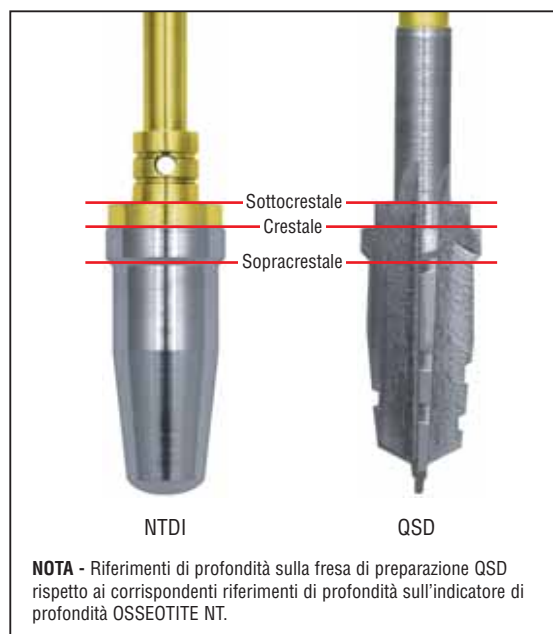
Fresa conica QSD

Introduzione

Le frese coniche QSD (*Quad Shaping Drill, QSD*) a quattro lame taglienti sono utilizzate per preparare l'osteotomia per il posizionamento degli impianti OSSEOTITE NT®.

Caratteristiche delle nuove frese coniche QSD

- I riferimenti per la profondità delle nuove frese coniche QSD sono rappresentati da "gradini" e non da tacche. È stata eliminata la porzione di maggior diametro tra il gambo e la parte lavorante, migliorando l'accesso e il flusso dell'irrigazione esterna.
- Le frese coniche QSD hanno quattro lame taglienti per migliorare l'efficacia di taglio e ridurre la vibrazione delle stesse.
- Le frese coniche QSD sono taglienti in punta.
- La fresa conica QSD non richiede marcature a laser ed è quindi più resistente alla corrosione.
- La velocità di rotazione raccomandata per le frese QSD è di 1200–1500 giri/minuto, la stessa indicata per le altre frese utilizzate durante la preparazione del sito (fresa rotonda e fresa spirale iniziale).

NOTA - Riferimenti di profondità sulla fresa di preparazione QSD rispetto ai corrispondenti riferimenti di profondità sull'indicatore di profondità OSSEOTITE NT.

Fresa conica QSD

Punti chiave

Velocità della fresa di preparazione

Le frese coniche QSD devono operare tra i 1200 e i 1500 giri/min.

Le frese coniche QSD tagliano in modo molto efficace; ridurre la pressione esercitata verso il basso permette di evitare eccessive vibrazioni.

Uso della fresa di preparazione

- Per il posizionamento dell'impianto crestale o sottocrestale, fresare fino alla sommità del riferimento di profondità crestale o sottocrestale della fresa conica QSD (vedi illustrazione a lato).
- Non eseguire movimenti di andata e ritorno durante la fresatura (come si fa abitualmente con una fresa spirale). La fresa conica QSD va fatta avanzare fino alla profondità desiderata e infine estratta dal sito senza movimenti di andata e ritorno.
- Una volta raggiunta con l'ostetomia la profondità desiderata, la fresa deve essere prima fermata e poi rimossa in asse dal sito implantare. Se non è possibile rimuoverla con facilità, trasmettere degli impulsi brevi e intervallati al comando a pedale mentre la si solleva verso l'alto. Oltre a mantenere l'integrità del sito dell'osteotomia, questa tecnica ottimizza il recupero dell'osso autologo dalle scanalature della fresa.
- Durante il posizionamento di un impianto OSSEOTITE NT® in osso tenero di tipo IV, il chirurgo deve valutare la possibilità di ridurre le dimensioni dell'osteotomia scegliendo una fresa di preparazione di una misura più piccola (ad es., per l'inserimento di un impianto OSSEOTITE NT di 5 mm di diametro x 10 mm di lunghezza in osso di tipo IV, scegliere la fresa di preparazione di 4 mm di diametro x 10 mm di lunghezza e inserire direttamente l'impianto). Per informazioni più dettagliate sull'inserimento dell'impianto in tessuto osseo tenero, fare riferimento alla pagina 59 del manuale.
- Si consiglia al clinico di maschiare l'osteotomia durante l'inserimento di un impianto OSSEOTITE NT in tessuto osseo più denso di tipo I e II.

Per la valutazione della profondità corretta, le frese coniche QSD sono provviste di riferimenti geometrici invece delle marcature a laser. Il clinico deve conoscere bene questi riferimenti, onde evitare la sottopreparazione o sovrapreparazione dell'osteotomia.

NOTA - Durante la preparazione dell'osteotomia, far avanzare la fresa di preparazione nell'osteotomia esercitando una lieve pressione. La necessità di premere con forza sulla fresa può indicare che è necessario sostituirla, che è necessario maschiare o che la precedente profondità di fresatura era insufficiente.

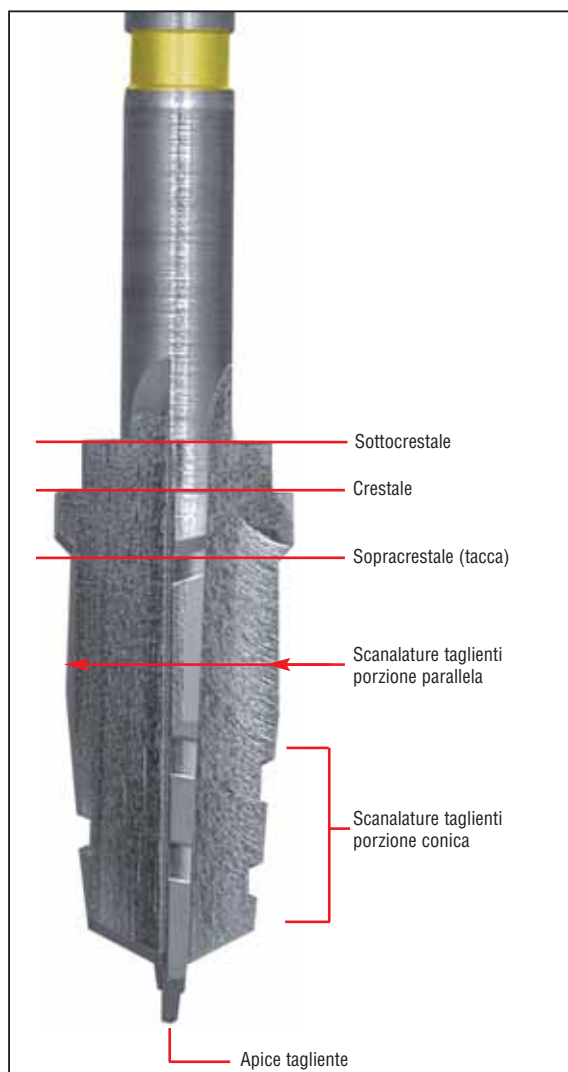
Sequenza di fresatura e velocità di rotazione raccomandata

1. Fresa rotonda	1200–1500 giri/min
2. Fresa spirale iniziale	1200–1500 giri/min
3. Fresa pilota (opzionale)	1200 giri/min

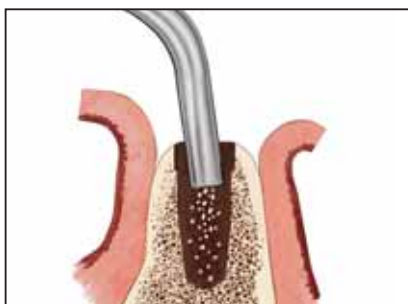
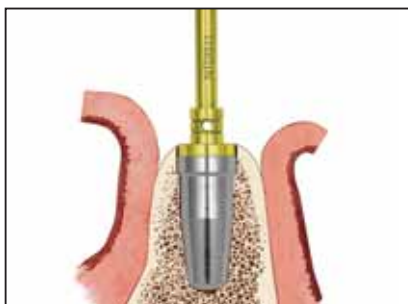
Valutazione della qualità ossea

Qualità dell'osso	Più denso	Denso	Denso	Tenero
Tipo di osso	1	2	3	4

Regolazione della velocità di fresatura

4. Fresa conica QSD	1200–1500 giri/min	
5. Maschiatore NT	15–20 giri/min	—
6. Posizionamento di impianti	15–20 giri/min	

Repliche NTDI per il posizionamento di impianti OSSEOTITE NT®

Introduzione

Le repliche NTDI per il posizionamento degli impianti NT® vengono usate per simulare la posizione crestale, sottocrestale e sovracrestale prima dell'inserimento dell'impianto.

Prima di usare le repliche NTDI è opportuno controllare che l'osteotomia non contenga frammenti di osso.

Verificare la posizione della piattaforma della replica NTDI rispetto alla cresta ossea *(in questo modo si verifica anche la profondità dell'osteotomia).* La piattaforma della replica NTDI deve trovarsi allo stesso livello a cui si desidera posizionare la piattaforma dell'impianto. Nel caso la replica NTDI si trovi troppo in alto rispetto alla posizione desiderata, è necessario ripreparare
il sito fino alla profondità corretta. Se invece la replica NTDI si trova in una posizione apicale rispetto alla posizione prescelta, il sito è stato in qualche misura sovrapreparato. In tal caso, l'impianto va inserito nella posizione indicata dalla replica NTDI. In alternativa, si può considerare di utilizzare un impianto più lungo. Il clinico può anche decidere di verificare ulteriormente la posizione della replica NTDI tramite una radiografia.

L'impianto, una volta inserito, dovrebbe raggiungere esattamente la posizione precedentemente occupata dalla replica NTDI. Se l'impianto risultasse posizionato più coronalmente nei confronti della cresta ossea rispetto alla posizione della replica NTDI,
sarà necessario terminare l'inserimento dell'impianto dell'osteotomia tramite la chiave cilindrica. Anche nel caso l'unità chirurgica si arrestasse prima di completare il posizionamento dell'impianto a causa di un torque di inserimento insufficiente, potrebbe essere opportuno terminare l'inserimento con la chiave cilindrica.

Queste direttive contribuiscono a garantire un buon contatto tra l'osso e l'impianto e una stabilità ottimale dell'impianto stesso.

Maschiatori per impianti OSSEOTITE NT®

Quando si inserisce un impianto OSSEOTITE NT in osso denso (di tipo I e II) il clinico dovrebbe considerare una maschiatura dell'osteotomia prima di posizionare l'impianto.

Tutti i maschiatori per impianti OSSEOTITE NT sono lunghi 8,5 mm e sono concepiti per maschiare la parte coronale dell'osteotomia per impianti di qualsiasi lunghezza. Per il posizionamento crestale e sottocrestale di un impianto OSSEOTITE NT, far avanzare il maschiatore nell'osteotomia fino a che il punto di giunzione tra il dispositivo di montaggio colorato e il corpo del maschiatore non raggiunga il livello della cresta ossea.

Nuovi maschiatori per impianti OSSEOTITE NT®

Il design dell'impianto anatomico OSSEOTITE NT ha recentemente subito alcune lievi innovazioni per le quali è necessario l'utilizzo di un nuovo maschiatore, in presenza di osso di qualità 1 e 2. Le caratteristiche del nuovo maschiatore sono di seguito illustrate:

- Nuovo, più efficace design della parte lavorante
- Colorazione (tramite anodizzazione) dell'intero strumento (vedi immagine qui sotto per raffronto tra la versione precedente e l'attuale).

Tray chirurgico per impianti standard OSSEOTITE®

Schema sequenziale d'uso del tray chirurgico con riferimento alle illustrazioni del manuale chirurgico.

Il tray chirurgico per impianti standard OSSEOTITE è stato numerato per indicare le fasi del protocollo di posizionamento dell'impianto. Il protocollo di posizionamento dell'impianto illustrato nel presente manuale usa la stessa numerazione in termini di sequenza riportata sul tray chirurgico.

Primo piano del tray chirurgico con sequenza chirurgica numerata.

Tray chirurgico per impianti OSSEOTITE NT®

Schema sequenziale d'uso del tray chirurgico con riferimento alle illustrazioni del manuale chirurgico.

Il tray chirurgico per impianti NTDI/QSD OSSEOTITE NT è stato numerato per indicare le fasi del protocollo di posizionamento dell'impianto. Il protocollo di posizionamento dell'impianto illustrato nel presente manuale usa la stessa numerazione in termini di sequenza riportata sul tray chirurgico.

Primo piano del tray chirurgico con sequenza chirurgica numerata.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale Riferimento rapido

Impianti OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno con utilizzo delle frese coniche QSD e repliche NTDI

Fresa rotonda RD100

Fresa spirale da 2,0 o 2,3 mm

Fresa pilota PD100

Fresa conica QSD da 3,25 mm QSD32XX

Replica NTDI da 3,25 mm

Fresa conica QSD da 4,0 mm QSD4XX

Replica NTDI da 4,0 mm

Fresa conica QSD da 5,0 mm QSD5XX

Replica NTDI da 5,0 mm

Fresa conica QSD da 6,0 mm QSD6XX

Replica NTDI da 6,0 mm

Impianti OSSEOTITE NT Certain con viti di copertura

INT32XX INT4XX INT5XX INT6XX

OPPURE

Impianti OSSEOTITE NT con esagono esterno con viti di copertura

NT32XX NT4XX NT5XX NT6XX

Inserimento in posizione sottocrestale

Posizionamento crestale

Fresa conica QSD Replica (NTDI)

Per istruzioni dettagliate vedere le pagine 51–68.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno da 3,25 mm di diametro con QSD/NTDI

Fare riferimento a pagina 50 per una guida di riferimento rapida al protocollo di posizionamento degli impianti OSSEOTITE NT con utilizzo delle frese coniche QSD.

1. Dopo aver determinato la posizione del sito implantare, perforare la corticale con una fresa rotonda. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa rotonda (RD100 o DR100)

2. Procedere con la fresa spirale iniziale fino a circa 7 mm, quindi verificare la direzione con la parte sottile dell'indicatore di direzione.

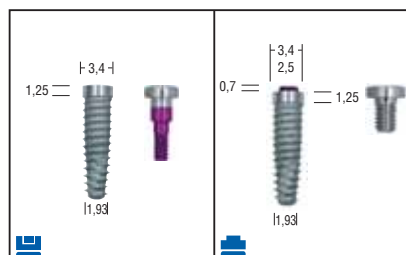
Continuare a perforare l'osso fino alla profondità desiderata. Impostare la velocità della fresa a 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa spirale da 2,0 o 2,3 mm
  (ACT2015, DT215 o ITD215)

3. Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo la parte sottile dell'indicatore di direzione nell'osteotomia. Far passare del filo interdentale attraverso il foro per prevenire l'ingestione accidentale.

- Strumenti necessari
  Indicatore di direzione (DI100 o DI2310)

4. In presenza di osso corticale duro, usare una fresa pilota per sagomare l'aspetto coronale del sito implantare. Per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT, forare fino alla tacca di profondità. L'estremità apicale di una fresa di preparazione da 3,25 mm ha un diametro inferiore rispetto all'osteotomia creata dalla fresa spirale iniziale da 2 o 2,3 mm. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa pilota (PD100 o DP100)

Fase finale di preparazione per l'impianto OSSEOTITE NT® da 3,25 mm.

5a. Procedere con la fresa conica QSD da 3,25 mm avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa conica QSD da 3,25 mm (QSD32XX)

5b. Prima di procedere con la replica per il posizionamento implantare NTDI, aspirare l'osteotomia per rimuovere eventuali frammenti prodotti dalla fresatura.

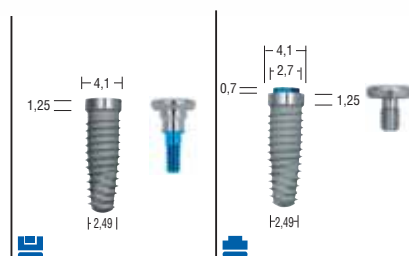
5c. Inserire l'estremità conica della replica per il posizionamento NTDI da 3,25 mm (viola) avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. In questo modo si simulerà la posizione della piattaforma dell'impianto rispetto alla cresta ossea. Se la posizione della replica NTDI non indica la corretta profondità dell'osteotomia, ripreparare il sito con la corrispondente fresa conica QSD da 3,25 mm oppure, se il sito è stato sovrapreparato, considerare l'uso di un impianto più lungo. Rivalutare il corretto posizionamento con una replica NTDI di lunghezza adeguata.

NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 3,25 mm in osso di tipo I o II, si raccomanda la maschiatura con NTAP32.

Proseguire per il posizionamento degli impianti OSSEOTITE NT da 4,0, 5,0 e 6,0 mm.

Procedere alla **fase 9a** a pagina 56 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno da 4,0 mm di diametro con QSD/NTDI

Seconda fase di preparazione del sito per l'impianto OSSEOTITE NT da 4,0, 5,0 e 6,0 mm. Fase finale di preparazione per l'impianto OSSEOTITE NT da 4,0 mm.

6a. Continuare a preparare l'osteotomia con la fresa conica QSD da 4,0 mm avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa conica QSD da 4,0 mm (QSD4XX)

NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 4,0 mm in osso di tipo IV, si consiglia di sottodimensionare l'osteotomia al diametro della fresa immediatamente precedente.

6b. Prima di procedere con la replica NTDI, aspirare l'osteotomia per rimuovere eventuali frammenti prodotti dalla fresatura.

6c. Inserire l'estremità conica della replica per il posizionamento implantare NTDI da 4,0 mm (blu) avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. In questo modo si simulerà la posizione della piattaforma dell'impianto rispetto alla cresta ossea. Se la posizione della replica NTDI non indica la corretta profondità dell'osteotomia, ripreparare il sito con la corrispondente fresa conica QSD da 4,0 mm oppure, se il sito è stato sovrapreparato, considerare l'uso di un impianto più lungo. Rivalutare il corretto posizionamento con una replica NTDI di lunghezza adeguata.

NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 4,0 mm in osso di tipo I o II, si raccomanda la maschiatura con NTAP4.

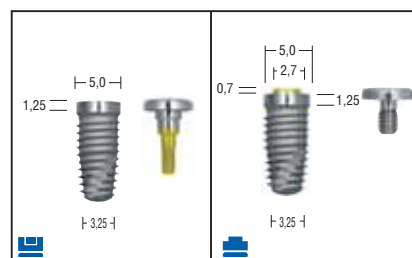
6d. Preparare la porzione coronale dell'osteotomia con ICD100 per alloggiare la vite di copertura per l'impianto da 4,0 mm. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

NOTA IMPORTANTE* - *Per il posizionamento sottocrestale di un impianto OSSEOTITE NT Certain da 4,0 mm è necessario usare un preparatore di spalla ICD100 per preparare il margine prima di posizionare l'impianto. Il preparatore di spalla ICD100 non è necessario per il posizionamento crestale e sopracrestale di un impianto OSSEOTITE NT da 4,0 mm.

Proseguire per il posizionamento degli impianti OSSEOTITE NT da 5,0 e 6,0 mm.

Procedere alla **fase 9a** a pagina 56 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno da 5,0 mm di diametro con QSD/NTDI

Terza fase di preparazione del sito per l'impianto OSSEOTITE NT da 5,0 e 6,0 mm. Fase finale di preparazione per l'impianto OSSEOTITE NT da 5,0 mm.

7a. Riprendere la preparazione dell'osteotomia con la fresa conica QSD da 5,0 mm avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa conica QSD da 5,0 mm (QSD5XX)

NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 5,0 mm in osso di tipo IV, si consiglia di sottodimensionare l'osteotomia al diametro della fresa immediatamente precedente.

7b. Prima di procedere con la replica NTDI, aspirare l'osteotomia per rimuovere eventuali frammenti prodotti dalla fresatura.

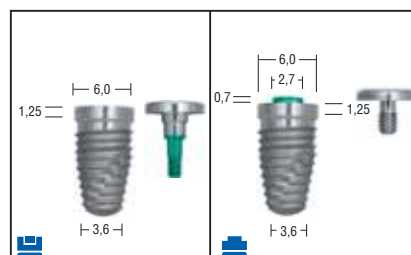
7c. Inserire l'estremità conica della replica per il posizionamento implantare NTDI da 5,0 mm (giallo) avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. In questo modo si simulerà la posizione della piattaforma dell'impianto rispetto alla cresta ossea. Se la posizione della replica NTDI non indica la corretta profondità dell'osteotomia, ripreparare il sito con la corrispondente fresa conica QSD da 5,0 mm oppure, se il sito è sovrapreparato, considerare l'uso di un impianto più lungo. Rivalutare il corretto posizionamento con una replica NTDI di lunghezza adeguata.

NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 5,0 mm in osso di tipo I o II, si raccomanda la maschiatura con NTAP5.

Proseguire per il posizionamento di un impianto OSSEOTITE NT da 6,0 mm.

Procedere alla **fase 9a** a pagina 56 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno da 6,0 mm di diametro con QSD/NTDI

Fase finale di preparazione del sito per l'impianto OSSEOTITE NT da 6,0 mm.

8a. Riprendere la preparazione dell'osteotomia con la fresa conica QSD da 6,0 mm avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa conica QSD da 6,0 mm (QSD6XX)

NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 6,0 mm in osso di tipo IV, si consiglia di sottodimensionare l'osteotomia al diametro della fresa immediatamente precedente.

8b. Prima di procedere con la replica NTDI, aspirare l'osteotomia per rimuovere eventuali frammenti prodotti dalla fresatura.

8c. Inserire l'estremità conica della replica per il posizionamento implantare NTDI da 6,0 mm (verde) avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. In questo modo si simulerà la posizione della piattaforma dell'impianto rispetto alla cresta ossea. Se la posizione della replica NTDI non indica la corretta profondità dell'osteotomia, ripreparare il sito con la corrispondente fresa conica QSD da 6,0 mm oppure, se il sito è stato sovrapreparato, considerare l'uso di un impianto più lungo. Rivalutare il corretto posizionamento con una replica NTDI di lunghezza adeguata.

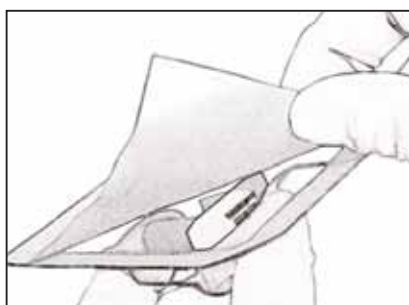
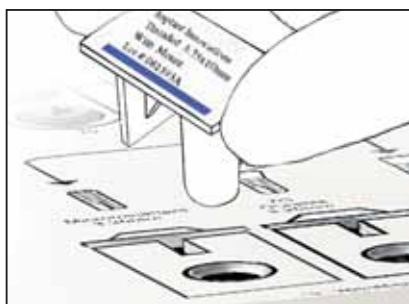
NOTA - Se si posiziona un impianto OSSEOTITE NT da 6,0 mm in osso di tipo I o II, si raccomanda la maschiatura con NTAP6.

Procedere alla **fase 9a** a pagina 56 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale

Posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno

Sistema di inserimento No-Touch™

9a. Estrarre il contenuto dalla confezione contenente l'impianto.

9b. L'assistente non sterile deve sollevare la pellicola di protezione dal contenitore esterno e far cadere il contenitore interno No-Touch dell'impianto sul telo sterile.

9c. Collocare il contenitore interno No-Touch nella posizione idonea sul tray chirurgico.

9d. Sollevare la pellicola di protezione del contenitore interno fino ad esporre l'impianto e la vite di copertura.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale

*Posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT® Certain®
e OSSEOTITE NT con esagono esterno*

10. Prelevare l'impianto dal tray chirurgico usando lo strumento di inserimento dell'impianto Certain.

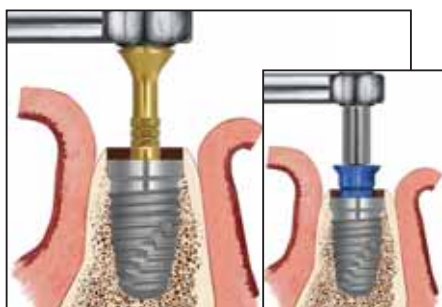
NOTA - L'impianto Certain MicroMiniplant™ (diametro 3,25 mm) richiede l'uso di uno strumento di inserimento MicroMiniplant dedicato (IMPDTS o IMPDTL) contrassegnato con una fascetta viola sull'attacco. L'esagono interno del MicroMiniplant è più piccolo della connessione interna Certain degli impianti di 4,0, 5,0 e 6,0 mm di diametro. I codici articolo sono identificabili lateralmente sull'avvitatore.

oppure

Prelevare l'impianto dal tray chirurgico usando la connessione per contrangolo.

Trasportare l'impianto nel cavo orale rivolto verso l'alto per evitare che si possa inavvertitamente staccare dalla connessione.

- Strumenti necessari
  - Strumento di inserimento dell'impianto (IIPDTS o IIPDTL)
  - Connessione per contrangolo (MDR10)

11. Inserire l'impianto nel sito preparato, ad una velocità compresa tra 15 e 20 giri al minuto. Spesso il contrangolo viene arrestato prima che l'impianto sia completamente alloggiato. La posizione dell'impianto deve coincidere con quella precedentemente assunta dalla replica per il posizionamento implantare NTDI, altrimenti vi è il rischio che l'impianto e l'osteotomia non combacino perfettamente. In presenza di osso denso, si raccomanda di maschiare il sito prima del posizionamento dell'impianto.

12. L'alloggiamento finale dell'impianto può richiedere l'uso dell'attacco di modifica e della chiave cilindrica.

- Strumenti necessari
  - Chiave cilindrica (WR150)
  - Attacco di modifica Certain (IRE100 o IRE200)
  - Attacco di modifica per esagono esterno (RE100 o RE200)

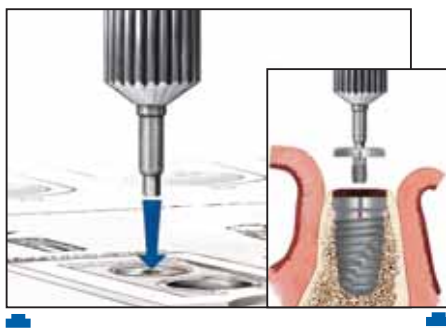
13. Per rimuovere lo strumento di inserimento dell'impianto Certain® dall'impianto, tirare verso l'alto e verso l'esterno.

Per rimuovere il dispositivo di montaggio dell'impianto, posizionare la chiave aperta sul dispositivo di montaggio. Allentare la vite in cima ad esso con un driver con esagono grande o con la punta del driver con esagono grande inserita nel driver per contrangolo e ruotare in senso antiorario. Dopo aver allentato la vite, ruotare leggermente la chiave aperta in senso antiorario prima di rimuovere il dispositivo di montaggio. Il dispositivo di montaggio può essere estratto dal cavo orale con la chiave aperta.

- Strumenti necessari
  Chiave aperta (CW100), connessione con esagono grande (RASH3) e driver per contrangolo (CATDB con CADD1) o un driver con esagono grande (PHD02N)

14. Prelevare la vite di copertura dal contenitore No-Touch™ con lo strumento per l'inserimento dell'impianto o con l'avvitatore con esagono grande e posizionarla sull'impianto.

NOTA - Quando si utilizza lo strumento di inserimento dell'impianto Certain, ridurre il valore di torque sull'unità chirurgica a 10 Ncm.

- Strumenti necessari
  Strumento di inserimento dell'impianto (IIPDTS o IIPDTL)
  Avvitatore con esagono grande (PHD02N)

15. Prelevare la vite di copertura dal contenitore dell'impianto No-Touch con l'avvitatore con esagono piccolo e posizionarla sull'impianto.

- Strumenti necessari
  Avvitatore con esagono piccolo (PHD00N)

NOTA - A questo punto, invece di una vite di copertura è possibile posizionare un pilastro di guarigione provvisorio per chirurgia monofase.

16. Chiudere il tessuto e suturare.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale in osso tenero di tipo IV

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno con diametro di 4,0 mm

Il protocollo di inserimento in posizione sottocrestale dell'impianto OSSEOTITE NT Certain da 4,0 x 11,5 mm è rappresentativo del posizionamento di qualsiasi diametro implantare. Per il protocollo di fresatura per tutti i diametri e forme disponibili, si consiglia di consultare la sezione *Riferimento rapido - Protocollo di posizionamento dell'impianto.*

NOTA - Durante il posizionamento di un impianto OSSEOTITE NT in osso tenero di tipo IV, le dimensioni dell'osteotomia devono essere ridotte scegliendo una fresa di preparazione di una misura più piccola (diametro).

Protocollo per osso tenero di tipo IV

1. Dopo aver determinato la posizione del sito dell'impianto perforare la corticale con una fresa rotonda. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa rotonda (RD100 o DR100)

2. Procedere con la fresa spirale iniziale fino a circa 7 mm, quindi verificare la direzione con la parte sottile dell'indicatore di direzione.

Continuare a perforare l'osso fino alla profondità desiderata. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa spirale da 2,0 o 2,3 mm
  (ACT2015, DT215, o ITD215)

3. Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo la parte sottile dell'indicatore di direzione nell'osteotomia. Far passare del filo interdentale attraverso il foro per prevenire l'ingestione accidentale.

- Strumenti necessari
  Indicatore di direzione (DI100, DI2310 o NTDIXXX)

4. Usare una fresa pilota per sagomare l'aspetto coronale del sito implantare. Fresare fino alla tacca di profondità. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa pilota (PD100 o DP100)

5. Procedere con la fresa conica QSD da 3,25 x 11,5 mm. Fresare fino alla tacca di profondità superiore della fresa QSD per il posizionamento sottocrestale. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  3,25 mm QSD (QSD32XX)

6. Rifinire l'osteotomia con il preparatore di spalla. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Preparatore di spalla (ICD100)

***NOTA IMPORTANTE* - Per il posizionamento sottocrestale di un impianto OSSEOTITE Certain® da 4,0 mm, è necessario usare un preparatore di spalla ICD100 per preparare la porzione coronale prima di posizionare l'impianto.**

Procedere alla **fase 11a** a pagina 66 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT® in osso tenero di tipo IV.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale in osso tenero di tipo IV

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno con diametro di 5,0 mm

Il protocollo di fresatura di inserimento in posizione sottocrestale dell'impianto OSSEOTITE NT Certain da 5,0 x 11,5 mm è rappresentativo del posizionamento di qualsiasi diametro implantare. Per il protocollo di fresatura per tutti i diametri e forme disponibili, si consiglia di consultare la sezione *Riferimento rapido - Protocollo di posizionamento dell'impianto*.

NOTA - Durante il posizionamento di un impianto OSSEOTITE NT in osso tenero di tipo IV, le dimensioni dell'osteotomia devono essere ridotte scegliendo una fresa di preparazione di una misura più piccola (diametro).

Protocollo per osso tenero di tipo IV

1. Dopo aver determinato la posizione del sito dell'impianto perforare la corticale con una fresa rotonda. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa rotonda (RD100 o DR100)

2. Procedere con la fresa spirale iniziale fino a circa 7 mm, quindi verificare la direzione con la parte sottile dell'indicatore di direzione.

Continuare a perforare l'osso fino alla profondità desiderata. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa spirale da 2,0 o 2,3 mm
  (ACT2015, DT215 o ITD215)

3. Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo la parte sottile dell'indicatore di direzione nell'osteotomia. Far passare del filo interdentale attraverso il foro per prevenire l'ingestione accidentale.

- Strumenti necessari
  Indicatore di direzione (DI100, DI2310 o NTDIXXX)

4. Usare una fresa pilota per sagomare l'aspetto coronale del sito implantare. Fresare fino alla tacca di profondità. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa pilota (PD100 o DP100)

5. Procedere con la fresa conica QSD da 3,25 x 11,5 mm. Fresare fino alla tacca di profondità superiore della fresa QSD per il posizionamento sottocrestale. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  3,25 mm QSD (QSD32XX)

6. Continuare a preparare l'osteotomia con la fresa QSD da 4,0 mm. Fresare fino alla tacca di profondità superiore della fresa QSD. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  4,0 mm QSD (QSD4XX)

7. Rifinire con una fresa QSD da 5,0 x 8,5 mm. In questo modo verrà creata nell'osso corticale denso un'osteotomia di dimensioni adatte a ricevere l'impianto, mentre nella regione dell'osso spongioso porterà a un leggero sottodimensionamento dell'osteotomia che consentirà una certa compressione. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  5,0 mm QSD (QSD585)

Procedere alla **fase 11a** a pagina 66 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT® in osso tenero di tipo IV.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale in osso tenero di tipo IV

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno con diametro di 6,0 mm

Il protocollo di fresatura di inserimento in posizione sottocrestale dell'impianto OSSEOTITE NT Certain da 6,0 x 11,5 mm è rappresentativo del posizionamento di qualsiasi diametro implantare. Per il protocollo di fresatura per tutti i diametri e forme disponibili, si consiglia di consultare la sezione *Riferimento rapido - Protocollo di posizionamento dell'impianto*.

NOTA - Durante il posizionamento di un impianto OSSEOTITE NT in osso tenero di tipo IV, le dimensioni dell'osteotomia devono essere ridotte scegliendo una fresa di preparazione di una misura più piccola (diametro).

1,25 | 6,0 | 3,6 | 0,7 | 6,0 | 2,7 | 1,25 | 3,6

Protocollo per osso tenero di tipo IV

1. Dopo aver determinato la posizione del sito dell'impianto perforare la corticale con una fresa rotonda. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa rotonda (RD100 o DR100)

2. Procedere con la fresa spirale iniziale fino a circa 7 mm, quindi verificare la direzione con la parte sottile dell'indicatore di direzione.

Continuare a perforare l'osso fino alla profondità desiderata. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa spirale da 2,0 o 2,3 mm
  (ACT2015, DT215 o ITD215)

3. Verificare la direzione e la posizione della preparazione inserendo la parte sottile dell'indicatore di direzione nell'osteotomia. Far passare del filo interdentale attraverso il foro per prevenire l'ingestione accidentale.

- Strumenti necessari
  Indicatore di direzione (DI100, DI2310 o NTDIXXX)

4. Usare una fresa pilota per sagomare l'aspetto coronale del sito implantare. Fresare fino alla tacca di profondità. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  Fresa pilota (PD100 o DP100)

5. Procedere con la fresa conica QSD da 3,25 x 11,5 mm. Fresare fino alla tacca di profondità superiore della fresa QSD per il posizionamento sottocrestale. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  3,25 mm QSD (QSD32XX)

6. Continuare a preparare l'osteotomia con la fresa QSD da 4,0 mm. Fresare fino alla tacca di profondità superiore della fresa QSD. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  4,0 mm QSD (QSD4XX)

7. Riprendere la preparazione dell'osteotomia con la fresa QSD da 5,0 mm avente la stessa lunghezza dell'impianto da posizionare. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

- Strumenti necessari
  5,0 mm QSD (QSD5XX)

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale in osso tenero di tipo IV

Impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno con diametro di 6,0 mm

8. Prima di procedere con la replica NTDI, aspirare l'osteotomia per rimuovere eventuali frammenti prodotti dalla fresatura.

9. Inserire l'estremità conica della replica per il posizionamento implantare NTDI da 5,0 mm (giallo) avente la stessa lunghezza dell'impianto OSSEOTITE NT da posizionare. In questo modo si simulerà la posizione della piattaforma dell'impianto rispetto alla cresta ossea. Se la posizione della replica NTDI non indica la corretta profondità dell'osteotomia, ripreparare il sito con la corrispondente fresa conica QSD da 5,0 mm oppure, se il sito è stato sovrapreparato, considerare l'uso di un impianto più lungo. Rivalutare il corretto posizionamento con una replica NTDI di lunghezza adeguata. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

10. Rifinire con una fresa QSD da 6,0 x 8,5 mm. In questo modo verrà creata nell'osso corticale denso un'osteotomia di dimensioni adatte a ricevere l'impianto, mentre nella regione dell'osso spongioso porterà a un leggero sottodimensionamento dell'osteotomia che consentirà una certa compressione. La velocità di fresatura consigliata è di 1200–1500 giri/min.

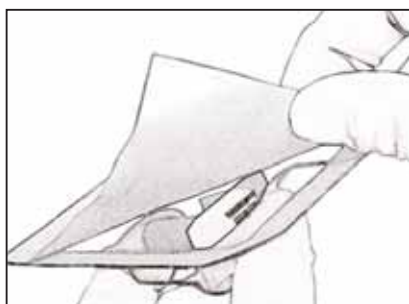
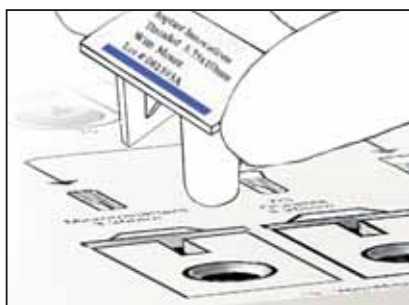
- Strumenti necessari
  6,0 mm QSD (QSD685)

Procedere alla **fase 11a** a pagina 66 per il posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT in osso tenero di tipo IV.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale in osso tenero di tipo IV

Posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno

Sistema di inserimento No-Touch™

11a. Estrarre il contenuto dalla confezione contenente l'impianto.

11b. L'assistente non sterile deve sollevare la pellicola di protezione dal contenitore esterno e far cadere il contenitore interno No-Touch dell'impianto sul telo sterile.

11c. Collocare il contenitore interno No-Touch nella posizione idonea sul tray chirurgico.

11d. Sollevare la pellicola di protezione del contenitore interno fino ad esporre l'impianto e la vite di copertura.

Protocollo di posizionamento dell'impianto in posizione sottocrestale in osso tenero di tipo IV

Posizionamento dell'impianto OSSEOTITE NT® Certain® e OSSEOTITE NT con esagono esterno

12. Prelevare l'impianto dal tray chirurgico usando lo strumento di inserimento dell'impianto Certain.

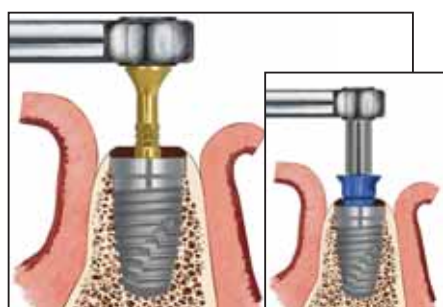
NOTA - L'impianto Certain MicroMiniplant™ (diametro 3,25 mm) richiede l'uso di uno strumento di inserimento MicroMiniplant dedicato (IMPDTS o IMPDTL) contrassegnato con una fascetta viola sull'attacco. L'esagono interno del MicroMiniplant è più piccolo della connessione interna Certain degli impianti di 4,0, 5,0 e 6,0 mm di diametro. I codici articolo sono identificabili lateralmente sull'avvitatore.

oppure

Prelevare l'impianto dal tray chirurgico usando la connessione per contrangolo.

Trasportare l'impianto nel cavo orale rivolto verso l'alto per evitare che si possa inavvertitamente staccare dalla connessione.

- Strumenti necessari
  - Strumento di inserimento dell'impianto (IIPDTS o IIPDTL)
  - Connessione per contrangolo (MDR10)

13. Inserire l'impianto nel sito preparato, ad una velocità compresa tra 15 e 20 giri al minuto. Spesso il contrangolo viene arrestato prima che l'impianto sia completamente alloggiato. La posizione dell'impianto deve coincidere con quella precedentemente assunta dalla replica per il posizionamento implantare NTDI, altrimenti vi è il rischio che l'impianto e l'osteotomia non combacino perfettamente. In presenza di osso denso, si raccomanda di maschiare il sito prima del posizionamento dell'impianto.

14. L'alloggiamento finale dell'impianto può richiedere l'uso dell'attacco di modifica e della chiave cilindrica.

- Strumenti necessari
  - Chiave cilindrica (WR150)
  - Attacco di modifica Certain (IRE100 o IRE200)
  - Attacco di modifica per esagono esterno (RE100 o RE200)

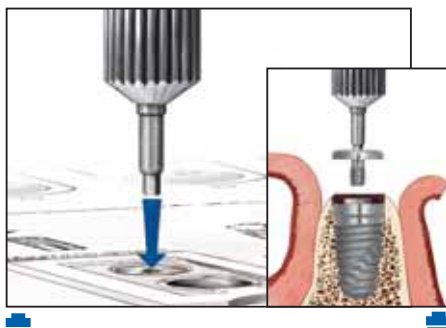
15. Per rimuovere lo strumento di inserimento dell'impianto Certain® dall'impianto, tirare verso l'alto e verso l'esterno.

Per rimuovere il dispositivo di montaggio dell'impianto, posizionare la chiave aperta sul dispositivo di montaggio. Allentare la vite in cima ad esso con un driver con esagono grande o con la punta del driver con esagono grande inserita nel driver per contrangolo e ruotare in senso antiorario. Dopo aver allentato la vite, ruotare leggermente la chiave aperta in senso antiorario prima di rimuovere il dispositivo di montaggio. Il dispositivo di montaggio può essere estratto dal cavo orale con la chiave aperta.

- Strumenti necessari
  Chiave aperta (CW100), connessione con esagono grande (RASH3) e driver per contrangolo (CATDB con CADD1) o un driver con esagono grande (PHD02N)

16. Prelevare la vite di copertura dal contenitore No-Touch™ con lo strumento per l'inserimento dell'impianto o con l'avvitatore con esagono grande e posizionarla sull'impianto.

NOTA - Quando si utilizza lo strumento di inserimento dell'impianto Certain, ridurre il valore di torque sull'unità chirurgica a 10 Ncm.

- Strumenti necessari
  Strumento di inserimento dell'impianto (IIPDTS o IIPDTL)
  Avvitatore con esagono grande (PHD02N)

17. Prelevare la vite di copertura dal contenitore No-Touch con l'avvitatore con esagono piccolo e posizionarla sull'impianto.

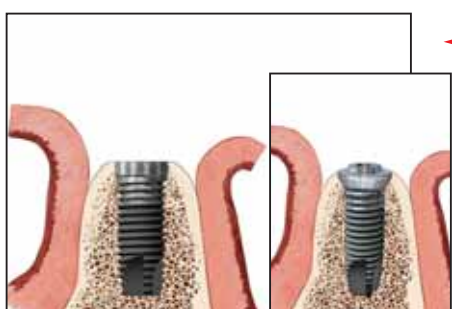
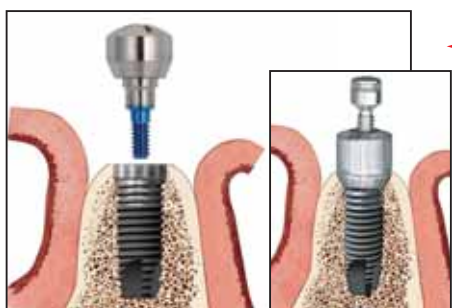
- Strumenti necessari
  Avvitatore con esagono piccolo (PHD00N)

NOTA - A questo punto, invece di una vite di copertura è possibile posizionare un pilastro di guarigione provvisorio per chirurgia monofase.

18. Chiudere il tessuto e suturare.

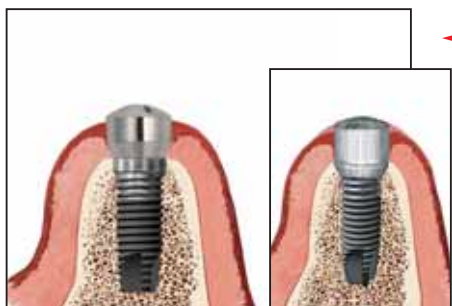
Trattamenti monofase

Impianti OSSEOTITE®

L'utilizzo di impianti sommersi in un'unica fase chirurgica può offrire numerosi vantaggi. Il fissaggio di un pilastro di guarigione monocomponente o bicomponente subito dopo l'inserimento di un impianto può eliminare la necessità di un secondo intervento. L'eliminazione di un secondo intervento chirurgico riduce il trauma e abbrevia i tempi del trattamento. L'impianto sommerso consente invece una flessibilità di trattamento più ampia.

1. Dopo aver inserito completamente l'impianto, rimuovere il dispositivo di montaggio (nel caso di impianto con esagono esterno).

2. Selezionare il pilastro di guarigione monocomponente o il pilastro di guarigione Encode® in base al diametro dell'impianto, alla profondità del tessuto e al profilo di emergenza (EP) desiderato.

   oppure

   Selezionare il pilastro di guarigione monocomponente o bicomponente o il pilastro di guarigione Encode in base al diametro dell'impianto, alla profondità del tessuto e al profilo di emergenza (EP) desiderato.

   Per inserire correttamente il pilastro di guarigione sull'impianto, potrebbe essere necessaria la svasatura dell'osteotomia mediante un Bone Profiler.

3. Serrare la vite del pilastro di guarigione monocomponente o bicomponente a 20 Ncm e suturare il tessuto molle circostante il pilastro di guarigione.

Bone profiler

Impianti OSSEOTITE®

Pilastri di guarigione EP®

Per eseguire la svasatura dell'osso che deve ricevere il pilastro di guarigione EP sono disponibili il perno guida del Bone Profiler, i Bone Profiler e i corrispondenti Bone Profiler EP. Questi strumenti sono particolarmente utili in un protocollo con una sola fase chirurgica, quando l'impianto viene inserito in posizione sottocrestale.

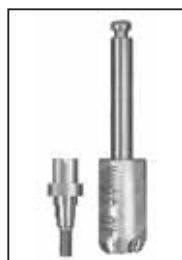
Se l'impianto viene inserito in posizione sottocrestale ed è indicato l'uso del pilastro di guarigione EP, l'aspetto coronale dell'osteotomia deve essere preparato in modo da alloggiare la svasatura personalizzata del pilastro di guarigione EP.

I bone profiler EP corrispondono alle dimensioni dei pilastri di guarigione EP

NOTA - Sono disponibili pilastri di guarigione e coping da impronta senza profili di emergenza se si preferisce evitare l'uso dei Bone Profiler durante interventi a una o due fasi chirurgiche.

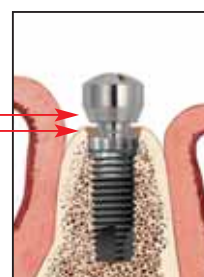
Perno guida del Bone Profiler bicomponente OSSEOTITE Certain® (IBPGP)

L'impianto OSSEOTITE Certain richiede un perno guida del Bone Profiler dedicato utilizzabile con i bone profiler EP esistenti. Questo nuovo design bicomponente consente al perno di innestarsi nella connessione interna dell'impianto. La connessione esagonale impedisce il serraggio del perno nell'impianto durante l'azione di svasatura dell'osso, rendendone più semplice la rimozione. **Si raccomanda di lubrificare la parte superiore del perno guida con un lubrificante adeguato. Non superare la velocità di 50 giri/min quando si usano i Bone Profiler.**

Perno guida del bone profiler bicomponente OSSEOTITE Certain

Perno guida del Bone Profiler monocomponente OSSEOTITE con esagono esterno

Tecnica di svasatura dell'osso mediante Bone Profiler

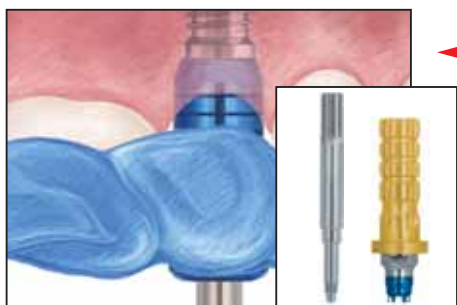
- Il bone profiler EP scorre sul relativo perno guida.

- Il bone profiler EP crea una svasatura nella cresta ossea.
- La svasatura del pilastro EP corrisponde alla svasatura del relativo bone profiler EP.

- Il pilastro di guarigione EP alloggiato adeguatamente nell'impianto in posizione sottocrestale.

Registrazione dei rapporti di posizione

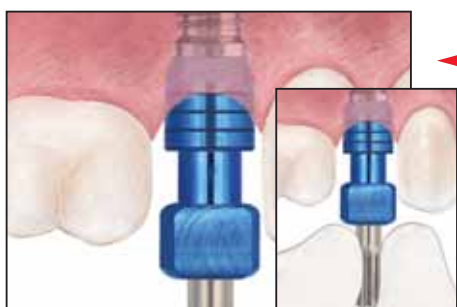
Impianti OSSEOTITE®

Chirurgo

1. Per il posizionamento chirurgico di un impianto ***3i***, attenersi al protocollo normale descritto nelle sezioni precedenti.

Registrazione dei rapporti di posizione

2. È possibile eseguire un index coping chirurgico nella prima o seconda fase, per facilitare la fabbricazione di una ricostruzione provvisoria. Questa operazione può essere effettuata usando un coping da impronta pick-up o un cilindro provvisorio esagonale con ritenzione e una vite per ceratura, e un materiale da impronta di tipo medium-heavy.

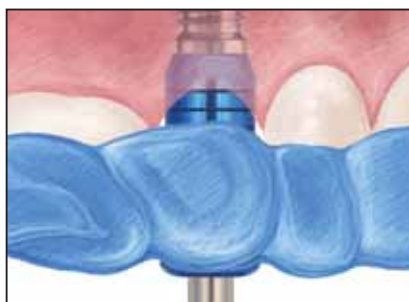
Creazione di un index coping chirurgico

3. Selezionare il coping da impronta pick-up adatto facendolo corrispondere al diametro della piattaforma dell'impianto.

Attivare le alette con il dispositivo attivatore QuickSeat®. Posizionare il coping da impronta pick-up o il cilindro provvisorio nell'impianto, allineare l'esagono e premere fermamente fino ad avvertire uno scatto al tatto.

oppure

Posizionare il coping da impronta pick-up o il cilindro provvisorio sull'impianto e innestare l'esagono.

Avvitare la vite del coping da impronta pick-up o la vite per ceratura nell'impianto e serrare bene con le dita. Serrare la vite con l'avvitatore esagonale grande.

4. Se viene praticato un intervento chirurgico transmucoso o se l'index coping viene effettuato nell'intervento chirurgico di fase II, effettuare una radiografia dell'interfaccia per verificare il completo inserimento del coping sull'impianto. Posizionare la lastra perpendicolarmente all'interfaccia del coping sull'impianto.

5. Iniettare un materiale da impronta di tipo medium-heavy attorno al coping da impronta o al cilindro provvisorio e sopra le superfici occlusali dei denti adiacenti, ricoprendo circa 1,5 di dente su ogni lato. Lasciare che il materiale da impronta indurisca in base alle istruzioni del produttore. Una volta che il materiale è indurito, togliere la vite del coping da impronta o la vite per ceratura con l'avvitatore con esagono grande. Togliere l'index coping chirurgico dal cavo orale. Consegnare l'index coping al protesista affinché sia inserito nella confezione per il laboratorio.

6. Selezionare un pilastro di guarigione che corrisponda alla piattaforma dell'impianto, al profilo di emergenza EP® prescelto e all'altezza del colletto. Scegliere l'altezza colletto, effettuando la misura a partire dalla piattaforma dell'impianto fino al margine più alto del tessuto gengivale ed aggiungere 1 mm.

BIOMAX

Biomax s.r.l.
Via Zamenhof, 615
36100 Vicenza
Tel. 0444-913410
Fax 0444-913695
E-mail: info@biomax.it

Implant Innovations, Inc.
Global Headquarters
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
1-800-342-5454
Outside The U.S.: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272
www.3i-online.com

CATSMIT
REV E 07/06

SUBSIDIARIES

AUSTRALIA
Phone: +61-2-9855-4444
Fax: +61-2-9888-9900

BELGIUM
Phone: +32-2-5410290
Fax: +32-2-5410291

BRAZIL
Phone: +55-11-5081-4405
Fax: +55-11-5081-7484

CANADA
Phone: +514-956-9843
Fax: +514-956-9844

FRANCE
Phone: +33-1-41054343
Fax: +33-1-41054340

GERMANY
Phone: +49-721-255177-10
Fax: +49-721-255177-73

IRELAND
Phone: +35-31-477-3925
Fax: +35-31-402-9590

MEXICO
Phone: +52-55-5679-1619
Fax: +52-55-5684-8098

THE NETHERLANDS
Phone: +31-35-646-2830
Fax: +31-35-646-2666

NORDIC REGION
Phone: +46-40-17-6090
Fax: +46-40-17-6099

PORTUGAL
Phone: +351-21-000-1645
Fax: +351-21-000-1675

SPAIN
Phone: +34-93-470-59-50
Fax: +34-93-372-11-25

SWITZERLAND
Phone: +41-1-3804646
Fax: +41-1-3834655

U.K.
Phone: +44-1628-829314
Fax: +44-1628-820182

DISTRIBUTORS

ARGENTINA
Dentalmax, SA
Phone: +541-1482-71001
Fax: +541-1482-67373

AUSTRIA
Wieladent
Phone: +43-7672-93901
Fax: +43-7672-93903

CHILE
Cybel, SA
Phone: +56-2-2321883
Fax: +56-2-2330176

COLOMBIA
Implantes y Componentes
Phone: +571-612-9362
Fax: +571-620-5450

COSTA RICA
Implantec S.A.
Phone: +506-2-256411
Fax: +506-2-247620

EL SALVADOR
Dentimerc SA de CV
Phone: +503-263-6350
Fax: +503-263-6676

GREECE
Kostas Kornisorlis and Co.
Phone: +302310-269-079
Fax: +302310-555-573

ISRAEL
H.A. Systems
Phone: +972-3-6138777
Fax: +972-3-6138778

ITALY
Biomax, srl.
Phone: +39-0444-913410
Fax: +39-0444-913695

JAPAN
Implant Innovations Japan
Phone: +81-66-868-3012
Fax: +81-66-868-2444

KOREA
Jungsan Biomed Corp.
Phone: +82-2-516-1808
Fax: +82-2-514-9434

LEBANON
Tamer Freres s.a.l.
Phone: +961-1-485690
Fax: +961-1-510233

PANAMA
Odontomedica, S.A.
Phone: +507-2-239622
Fax: +507-2-239621

PARAGUAY
Andres H. Arce y Cia SRL
Phone: +595-21-208185
Fax: +595-21-496291

POLAND
Dental Depot
Phone: +48-71-341-3091
Fax: +48-71-343-6560

RUSSIA
Com-dental
Phone: +7495-797-6686
Fax: +7495-242-9567

SINGAPORE
Asia Implant Support & Services
Phone: +65-6223-2229
Fax: +65-6220-3538

TAIWAN
Kuo Hwa Dental Suppliers Co., Ltd.
Phone: +886-2-2226-1770
Fax: +886-2-2226-8747

THAILAND
PT Endeavour Co., Ltd.
Phone: +662-264-2574
Fax: +662-264-2573

UKRAINE
Olimpex, Ltd.
Phone: +38-044-209-5713
Fax: +38-044-482-3678

URUGUAY
Pro3implant S.R.L.
Phone: +598-2-4034163
Fax: +598-2-4034163